Spediz. abb. post. 45% - art. 2, comma 20/b
Legge 23-12-1996, n. 662 - Filiale di Roma

PARTE PRIMA — Roma - Sabato, 24 marzo 2001 — SI PUBBLICA TUTTI I GIORNI NON FESTIVI

DIREZIONE E REDAZIONE PRESSO IL MINISTERO DELLA GIUSTIZIA - UFFICIO PUBBLICAZIONE LEGGI E DECRETI VIA ARENULA 70 00100 ROMA
AMMINISTRAZIONE PRESSO L'ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO - LIBRERIA DELLO STATO - PIAZZA G. VERDI 10 - 00100 ROMA - CENTRALINO 06 85081

N. 58

MINISTERO DEI TRASPORTI E DELLA NAVIGAZIONE

DECRETO 16 febbraio 2001.

Recepimento della direttiva 2000/4/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 28 febbraio 2000 che modifica la direttiva 74/60/CEE del Consiglio relativa alle finiture interne dei veicoli a motore (parti interne dell'abitacolo diverse dai retrovisori interni, disposizione degli organi di comando, tetto o tetto apribile, schienale e parte posteriore dei sedili).

SOMMARIO

MINISTERO DEI TRASPORTI E DELLA NAVIGAZIONE

DECRETI, DELIBERE E ORDINANZE MINISTERIALI

MINISTERO DEI TRASPORTI E DELLA NAVIGAZIONE

DECRETO 16 febbraio 2001.

Recepimento della direttiva 2000/4/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 28 febbraio 2000 che modifica la direttiva 74/60/CEE del Consiglio relativa alle finiture interne dei veicoli a motore (parti interne dell'abitacolo diverse dai retrovisori interni, disposizione degli organi di comando, tetto o tetto apribile, schienale e parte posteriore dei sedili).

IL MINISTRO DEI TRASPORTI E DELLA NAVIGAZIONE

Visto l'art. 229 del nuovo codice della strada approvato con decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285, pubblicato nel supplemento ordinario alla *Gazzetta Ufficiale* n. 114 del 18 maggio 1992 che delega i Ministri della Repubblica a recepire, secondo le competenze loro attribuite, le direttive comunitarie afferenti a materie disciplinate dallo stesso codice;

Visto l'art. 71 del nuovo codice della strada che ai commi 2, 3 e 4 stabilisce la competenza del Ministro dei trasporti e della navigazione a decretare in materia di norme costruttive e funzionali dei veicoli a motore e dei loro rimorchi ispirandosi al diritto comunitario;

Visto il decreto ministeriale 8 maggio 1995, di recepimento delle direttive 92/53/CEE e 93/81/CEE concernenti il ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative all'omologazione dei veicoli a motore e dei loro rimorchi, pubblicato nel supplemento ordinario alla *Gazzetta Ufficiale* n. 148 del 27 giugno 1995, che costituisce l'ultimo testo consolidato della direttiva 70/156/CEE, come da ultimo modificato dal decreto ministeriale 13 maggio 1999, di recepimento della direttiva 98/91/CE, pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 133 del 9 giugno 1999;

Visto il decreto ministeriale 5 agosto 1974, pubblicato nel supplemento ordinario alla *Gazzetta Ufficiale* n. 251 del 26 settembre 1974, di attuazione della direttiva 74/60/CEE relativa alle finiture interne dei veicoli a motore (parti interne dell'abitacolo diverse dal o dai retrovisori interni, disposizioni degli organi di comando, tetto, anche se apribile, schienale e parte posteriore dei sedili);

Visto il decreto ministeriale 15 ottobre 1978, pubblicato nel supplemento ordinario alla *Gazzetta Ufficiale* n. 345 del 12 dicembre 1978, di attuazione della direttiva 78/632/CEE, con il quale sono state modificate ed integrate le disposizioni del predetto decreto ministeriale 5 agosto 1974 pubblicato nel supplemento ordinario alla *Gazzetta Ufficiale* n. 251 del 26 settembre 1974;

Visto il decreto ministeriale 28 dicembre 1982, pubblicato nel supplemento ordinario alla *Gazzetta Ufficiale* n. 86 del 29 marzo 1983, con il quale è stato sostituito il secondo comma dell'art. 3 del decreto ministeriale 15 ottobre 1978, pubblicato nel supplemento ordinario alla *Gazzetta Ufficiale* n. 345 del 12 dicembre 1978;

Vista la direttiva 2000/4/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 28 febbraio 2000, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale delle Comunità europee n. L 87 dell'8 aprile 2000, che modifica la direttiva 74/60/CEE del Consiglio, relativa alle finiture interne dei veicoli a motore (parti interne dell'abitacolo diverse dai retrovisori interni, disposizione degli organi di comando, tetto o tetto apribile, schienale e parte posteriore dei sedili);

ADOTTA
il seguente decreto:

Art. 1

1 Il titolo del decreto ministeriale 5 agosto 1974, pubblicato nel supplemento ordinario alla *Gazzetta Ufficiale* n. 251 del 26 settembre 1974, di recepimento della direttiva 74/60/CEE, come da ultimo modificato dal presente decreto, è sostituito dal seguente:
«Norme relative alle finiture interne dei veicoli a motore».

Art. 2.

1. Ai fini del presente decreto, per «veicolo» si intendono i veicoli di cui all'art. 2 del decreto ministeriale 8 maggio 1995 pubblicato nel supplemento ordinario alla *Gazzetta Ufficiale* n. 148 del 27 giugno 1995.

Art. 3.

1. Non è consentito rifiutare l'omologazione CE né l'omologazione di portata nazionale di un veicolo per motivi concernenti le finiture interne, se queste sono conformi alle prescrizioni di cui all'allegato al citato decreto ministeriale 5 agosto 1974 come modificato da decreto ministeriale 15 ottobre 1978 pubblicato nel supplemento ordinario alla *Gazzetta Ufficiale* del 12 dicembre 1978 e dal decreto ministeriale 28 dicembre 1982 pubblicato nel supplemento ordinario alla *Gazzetta Ufficiale* n. 86 del 29 marzo 1983.

2. Non è consentito rifiutare l'immatricolazione o vietare la vendita, l'immissione in circolazione o l'uso di un veicolo per motivi concernenti le finiture interne, se questi sono conformi alle prescrizioni di cui all'allegato al citato decreto ministeriale 5 agosto 1974 come modificato dal citato decreto ministeriale 15 ottobre 1978 e dal citato decreto ministeriale 28 dicembre 1982.

Art. 4.

1 A decorrere dalle date contenute nell'art. 5, le prescrizioni del presente decreto, e dell'allegato allo stesso, sostituiscono le prescrizioni del citato decreto ministeriale 5 agosto 1974, del citato decreto ministeriale 15 ottobre 1978 e del citato decreto ministeriale 28 dicembre 1982.

Art. 5.

1 A decorrere dall'8 aprile 2001 non è consentito, per motivi riguardanti le finiture interne dei veicoli a motore:

- rifiutare, per un tipo di veicolo a motore, l'omologazione CE o l'omologazione di portata nazionale, oppure
- rifiutare l'immatricolazione, vietare la vendita o l'immissione in circolazione di un veicolo, sc tali veicoli sono conformi alle prescrizioni del presente decreto.

2. A decorrere dall'8 aprile 2002 non è consentito rilasciare l'omologazione CE di un nuovo tipo di veicolo, per motivi riguardanti le finiture interne dei veicoli a motore, qualora non siano osservate le prescrizioni del presente decreto.

3. A decorrere dall'8 aprile 2003:

- non sono considerati validi i certificati di conformità che accompagnano i veicoli nuovi a norma dell'art. 7, comma 1, del citato decreto ministeriale 8 maggio 1995, e

- non è consentita l'immatricolazione, la vendita o l'immissione in circolazione di veicoli nuovi che non siano accompagnati da un certificato di conformità, a meno che non venga invocato l'art. 8, comma 2, del citato decreto ministeriale 8 maggio 1995, per motivi relativi alle finiture interne dei veicoli a motore, se tali veicoli sono muniti di finestrini, tetti apribili e pareti divisorie interne a comando elettrico e se non sono rispettate le prescrizioni del presente decreto.

4. Il presente decreto non invalida le omologazioni dei tipi di veicoli privi di finestrini, tetti apribili e pareti divisorie interne a comando elettrico, rilasciate anteriormente a norma del citato decreto ministeriale 5 agosto 1974 o a norma del citato decreto ministeriale 15 ottobre 1978 come modificato dal citato decreto ministeriale 28 dicembre 1982, e non vieta l'estensione delle medesime omologazioni in base al decreto ministeriale a norma del quale sono state originariamente rilasciate.

Art. 6.

1. L'allegato al presente decreto ne costituisce parte integrante.

Il presente decreto sarà pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* della Repubblica italiana.

Roma, 16 febbraio 2001

Il Ministro: BERSANI

ALLEGATO

ELENCO DEGLI ALLEGATI :

ALLEGATO I

CAMPO DI APPLICAZIONE, DEFINIZIONI, DOMANDA DI OMOLOGAZIONE CE DI UN TIPO DI VEICOLO, SPECIFICHE, RILASCIO DELL'OMOLOGAZIONE CE DI UN TIPO DI VEICOLO, MODIFICHE DEL TIPO E DELLE OMOLOGAZIONI, CONFORMITÀ DELLA PRODUZIONE

1. **CAMPO DI APPLICAZIONE**

La presente direttiva si applica ai veicoli della categoria M_1 come definiti nell'allegato II, parte A, della direttiva 70/156/CEE.

2. **DEFINIZIONI**

Ai sensi della presente direttiva:

2.1 Per "finiture interne" si intendono:

2.1.1 le parti interne dell'abitacolo diverse dai retrovisori interni;

2.1.2 la disposizione degli organi di comando;

2.1.3 il tetto o il tetto apribile;

2.1.4 lo schienale e la parte posteriore dei se ili;

2.1.5 i finestrini, i tetti apribili e le pareti divisorie interne a comando elettrico.

2.2 Per "tipo di veicolo", per quanto concerne le finiture interne dell'abitacolo, si intendono i veicoli a motore che non differiscono fra loro nei seguenti punti essenziali:

OSSERVAZIONI AL PUNTO 2.2

La zona di riferimento è tracciata senza retrovisore. La prova di dissipazione di energia viene effettuata senza retrovisore. Il pendolo non deve colpire la base di fissaggio del retrovisore.

2.2.1 le forme o i materiali della carrozzeria che formano l'abitacolo.

2.2.2 la disposizione degli organi di comando;

2.2.3 il tetto o il tetto apribile;

2.2.4 lo schienale e la parte posteriore dei sedili;

2.2.5 i finestrini, i tetti apribili e le pareti divisorie interne a comando elettrico.

2.3 per "zona di riferimento", si intende la zona d'urto della testa come viene definita all'allegato II, eccettuati:

2.3.1 la superficie limitata dalla proiezione orizzontale verso l'avanti di un cerchio entro il quale si inscrive l'ingombro massimo del comando di sterzo, più una fascia periferica larga 127 mm; questa superficie è limitata verso il basso dal piano orizzontale tangente all'orlo inferiore del comando di sterzo in posizione di marcia in linea retta.

OSSERVAZIONI AI PUNTI 2.3 - 2.3.1
L'eslusione definita da questi punti dietro il comando di sterzo vale anche per la zona d'impatto della testa del passeggero o dei passeggeri dei sedili anteriori. In caso di comando sterzo regolabile, la zona che risulta esclusa si riduce all'area comune a tutte le zone escluse in ciascuna delle possibili posizioni del volante. Qualora esista possibilità di scelta fra vari comandi sterzo, la zona esclusa è determinata in funzione del comando sterzo meno favorevole, avente il diametro minore.

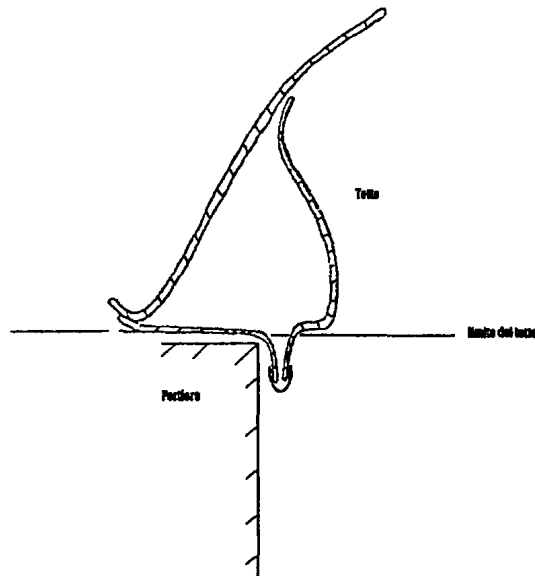
2.3.2 la parte della superficie del cruscotto compresa fra il contorno della superficie di cui al punto 2.3.1. e la più vicina parete laterale interna del veicolo; questa superficie è limitata verso il basso dal piano orizzontale tangente all'orlo inferiore del comando di sterzo.

2.3.3 i montanti laterali del parabrezza,
i finestrini, i tetti apribili e le pareti divisorie interne a comando elettrico

2.4 per "livello del cruscotto" si intende la linea definita dai punti di contatto delle tangenti verticali al cruscotto,

OSSERVAZIONI AL PUNTO 2.4
Il livello del cruscotto si estende su tutta la larghezza dell'abitacolo ed è definito dai punti di contatto più arretrati fra una retta verticale e la superficie del cruscotto quando la retta viene spostata su tuta la larghezza del veicolo. Se esistono contemporaneamente duo o più punti di contatto, il livello del cruscotto viene determinato mediante il punto di contatto inferiore. Nel caso di mensole, se non è possibile determinare il livello del cruscotto mediante riferimento ai punti di contatto di una retta verticale, il livello del cruscotto è quello in cui una linea orizzontale situata a 25,4 mm al di sopra del punto H dei posti anteriori interseca la mensola.

2.5 per "tetto" si intende la parte superiore del veicolo che si estende dall'orlo superiore del parabrezza all'orlo superiore del lunotto posteriore delimitato lateralmente dai montanti della pareti.

OSSERVAZIONI AL PUNTO 2.5.
Sulle fiancate del veicolo, il tetto inizia al bordo superiore dell'apertura per le portiere. Nel caso normale, i limiti laterali del tetto sono costituiti dai contorni formati dai bordi inferiori (vista sul fianco) della carrozzeria a porta aperta. Nel caso di finestrini, il limite laterale del tetto è costituito dalla linea trasparente continua (continua dai punti di penetrazione dei pannelli dei finestrini laterali). Al livello dei montanti la limitazione laterale del tetto passa per la linea che collega le linnee trasparenti. La definizione riportata al punto 2.5 include anche qualsiasi apertura del tetto delle autovetture di cui ai punti 2.. e 2.8, quando questa si trovi in posizione di chiusura.
Ai fini delle misure, non si tiene conto dei bordi orientati verso il basso, essi sono considerati come facenti parte della parete laterale del veicolo.

2.6 Per "linea di cintura" si intende la linea formata dal contorno trasparente inferiore dei vetri laterali del veicolo.

2.7 Per "autovettura decappottabile" si intende un'autovettura nella quale, in talune configurazioni, non esistono elementi strutturali di resistenza del veicolo stesso al di sopra della linea di cintura, ad eccezione dei supporti frontali del tetto e/o degli ancoraggi delle cinture di sicurezza.

OSSERVAZIONI AL PUNTO 2.7.
Un vetro posteriore inamovibile è considerato come elemento strutturale di resistenza.
Le autovetture con finestrini posteriori inamovibili in materiale rigido sono considerate come autovetture scopribili quali definite al punto 2.8.

2.8 Per "autovettura scopribile" si intende un'autovettura di cui soltanto il tetto o una parte di esso posso venire ripiegato, tolto o aperto, lasciando sussistere al di sopra della linea di cintura elementi strutturali di resistenza.

2.9 Per "strapuntino" si intende un sedile ausiliario destinato ad essere impiegato saltuariamente e che normalmente si tiene ripiegato.

2.10 per "finestrini a comando elettrico" si intendono i finestrini azionati mediante l'alimentazione elettrica del veicolo,

2.11 per "tetto apribile a comando elettrico" si intendono i pannelli mobili posti sul tetto del veicolo che vengono azionati utilizzando l'alimentazione elettrica del veicolo con un movimento a inclinazione o a scorrimento, a esclusione dei sistemi decappottabili,

2.12 per "pareti divisorie interne a comando elettrico" si intendono gli elementi che dividono l'abitacolo in almeno due parti e che vengono azionati mediante l'alimentazione elettrica del veicolo,

2.13 per "apertura" si intende lo spazio massimo libero tra il bordo superiore o il bordo anteriore, a seconda della direzione di chiusura, di un finestrino, di una parete divisoria interna o di un tetto apribile a comando elettrico, e la struttura del veicolo che forma il limite del finestrino, della parte divisoria interna o del tetto apribile, visti all'interno del veicolo o, nel caso delle pareti divisorie interne, alla parte posteriore dell'abitacolo.

Per provare un'apertura, si introduce all'interno del veicolo o, se opportuno, alla parte posteriore dell'abitacolo (senza esercitare alcuna forza) una barra cilindrica di prova, di solito perpendicolarmente al finestrino, al tetto apribile o alla parete divisoria interna, come illustrato nella figura 1.

3. **DOMANDA DI OMOLOGAZIONE CE DI UN TIPO DI VEICOLO**

3.1 La domanda di omologazione di un tipo di veicolo ai sensi dell'articolo 3, paragrafo 4, della direttiva 70/156/CEE, per quanto riguarda le finiture interne, deve essere presentata al costruttore.

3.2 Il modello della scheda informativa figura nell'appendice 1.

3.3 Al servizio tecnico incaricato delle prove di omologazione deve essere presentato quanto segue:

3.3.1 a discrezione del costruttore un veicolo rappresentativo del tipo di veicolo da omologare oppure la (o le) parte(i) del veicolo considerata(e) come essenziale(i) per le verifiche e le prove previste dalla presente direttiva,

3.3.2 su richiesta del suddetto servizio tecnico: determinati pezzi di ricambio e campioni dei materiali impiegati.

(4.)

5. **SPECIFICHE**

5.1 Parti interne anteriori dell'abitacolo che si trovano sopra il livello del cruscotto e davanti ai punti H dei sedili anteriori, ad esclusione delle portiere laterali

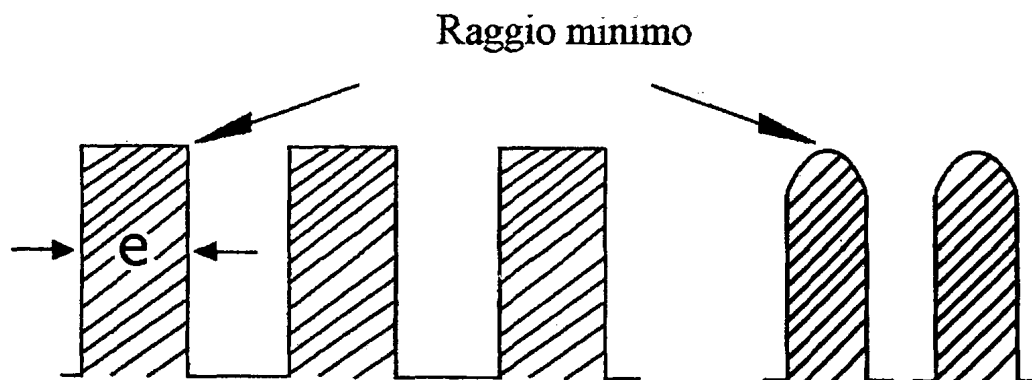
5.1.1 La zona di riferimento definita al punto 2.3 non deve comportare nè asperità pericolose nè spigoli vivi che rischino di accrescere il pericolo o la gravità di lesioni degli occupanti, in particolare, i pezzi citati nei successivi punti da 5.1.2 a 5.1.6 sono considerati soddisfacenti se rispondono alle prescrizioni dei punti suindicati.

OSSERVAZIONI AL PUNTO 5.1.1.

Uno spigolo vivo è uno spigolo di materiale rigido con raggio di raccordo inferiore a 2,5 mm, salvo in caso di sporgenze inferiori a 3,2 mm misurate a partire dal pannello. In questo caso il raggio minimo di raccordo non è tassativo purché l'altezza della sporgenza non sia superiore alla metà della sua larghezza ed i suoi bordi siano smussati.

Le griglie sono considerate conformi alle specifiche se rispettano le esigenze minime indicate nella seguente tabella.

(*in millimetri*)

Spazio tra elementi	Elementi piatti		Elementi arrotondati
	Spessore <e> minimo	Raggio minimo	Raggio minimo
0 - 10	1,5	0,25	0,50
10 - 15	2,0	0,33	0,75
15 - 20	3,0	0,50	1,25

5.1.2 Le parti del veicolo situate nella zona di riferimento devono essere atte a dissipare energia come specificato nell'allegato III. Non sono prese in considerazione le parti che non appartengono al cruscotto e che sono situate a meno di 10 cm dalle superfici vetrate; non sono inoltre prese in considerazione le parti situate nella zona di riferimento che rispondano nel contempo alle due seguenti condizioni:

- se durante la prova effettuata secondo le prescrizioni dell'allegato III, il pendolo tocca parti situate al di fuori della zona di riferimento;

- se queste parti sono situate a meno di 10 cm dalle parti toccate che si trovano fuori della zona di riferimento, tale distanza è misurata sulla superficie della zona di riferimento;

l'eventuale armatura metallica che serve da supporto non deve presentare spigoli sporgenti.

OSSERVAZIONI AL PUNTO 5.1.2.
Durante la prova si deve accertare se le parti situate nella zona di impatto ed usate a scopo di rinforzo possano essere spostate o costituire sporgenza in modo da accrescere il rischio o la gravità di lesioni per i passeggeri.

5.1.3 Il bordo inferiore del cruscotto, qualora non soddisfi alle condizioni di cui al precedente punto 5.1.2., deve essere arrotondato con un raggio di curvatura non inferiore a 19 mm.

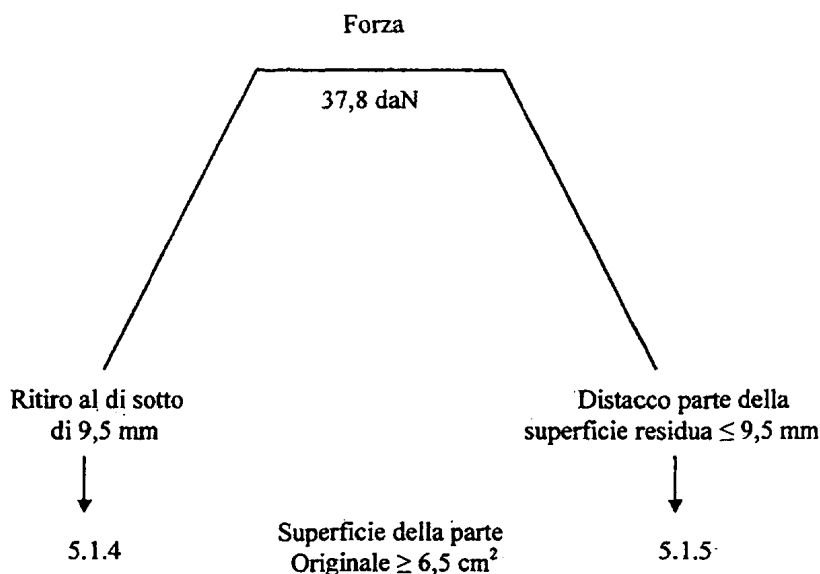
OSSERVAZIONI AL PUNTO 5.1.3.
I due concetti di "livello" e di "bordo inferiore del cruscotto" possono essere distinti. Questo punto si trova comunque incluso nel punto 5.1. (al di sopra del livello del cruscotto ...), e quindi si applica soltanto quando questi due concetti coincidono. In caso contrario, cioè quando il bordo inferiore del cruscotto si trova al di sotto del livello del cruscotto stesso, si applica il punto 5.3.2.1. con riferimento al punto 5.8.

5.1.4 I pulsanti, le leve ecc., di materiale rigido, che sporgono, secondo la misurazione indicata all'allegato V, da 3,2 mm a 9,5 mm rispetto al cruscotto, devono avere almeno una sezione trasversale di 2 cm^2 di superficie, misurata a 2,5 mm rispetto al punto più sporgente, ed avere i bordi arrotondati, con un raggio di curvatura non inferiore a 2,5 mm.

OSSERVAZIONI AL PUNTO 5.1.4.
Se una leva o un pulsante hanno larghezza uguale o superiore a 50 mm e sono situati in zona tale che, se la larghezza fosse pari od inferiore a 50 mm, la sporgenza massima sarebbe determinata usando il dispositivo di misura, in forma di testa di cui all'allegato V, punto 2, la sporgenza massima deve essere determinata a norma dell'allegato V, punto 1, cioè usando una sfera di 165 mm di diametro e determinando la massima variazione dell'asse degli "y" in altezza.

La superficie della sezione trasversale deve essere misurata in un piano parallelo alla superficie sulla quale il pezzo è montato.

5.1.5 Se questi pezzi sporgono dalla superficie del cruscotto di oltre 9,5 mm, devono essere progettati e costruiti in modo da poter rientrare dentro la superficie del cruscotto sino a non sporgere di oltre 9,5 mm o staccarsi per effetto di una forza orizzontale longitudinale diretta verso l'avanti di 37,8 da N, esercitata a mezzo di un martinetto, con estremità piana, del diametro massimo di 50 mm; nel secondo caso non debbono sussistere sporgenze superiori a 9,5 mm; la sezione effettuata sino ad una distanza massima di 6,5 mm dal punto di massima sporgenza deve avere una superficie di almeno 6,50 cm2.

OSSERVAZIONI AL PUNTO 5.1.5.
I punti 5.1.4 e 5.1.5 si completano a vicenda; si applicano la prima frase del punto 5.1.5 (cioè una forza di 37,8 daN che provochi il rientro oppure il distacco) e quindi il punto 5.1.4 in caso di ritiro sino ad una sporgenza compresa tra 3,2 e 9,5 mm, oppure, in caso di distacco, le ultime due frasi del punto 5.1.5 (la superficie della sezione trasversale viene misurata prima dell'applicazione della forza). Se però, motivi pratici richiedono l'applicazione del punto 5.1.4 (rientro al di sotto di 9,5 mm e al di sopra di 3,2 mm), può risultare più opportuno, a scelta del costruttore, verificare le specifiche del punto 5.1.4. prima di applicare la forza di 37,8 daN di cui al punto 5.1.5.

5.1.6 Per ogni sporgenza che comporti una parte di materiale morbido di durezza inferiore a 50 Shore A posta su un supporto rigido, le prescrizioni dei punti 5.1.4. e 5.1.5. si applicano al supporto rigido.

OSSERVAZIONI AL PUNTO 5.1.6.
Poiché in presenza di materiali le prescrizioni si applicano unicamente al supporto rigido, la sporgenza è misurata soltanto a partire da detto supporto rigido.
La durezza Shore è misurata su campioni dell'oggetto di prova stesso. Qualora la costituzione del materiale impedisca di misurare la durezza con la procedura Shore A, occorre fare una valutazione mediante misure comparabili.

5.2 Parti interne anteriori dell'abitacolo che si trovano sotto il livello del cruscotto e davanti ai punti H dei sedili anteriori, ad esclusione delle portiere laterali e dei pedali.

5.2.1 Ad esclusione dei pedali e del loro fissaggio nonchè dei pezzi che non possono essere toccati dal dispositivo descritto all'allegato VI, utilizzato secondo la procedura definita nello stesso allegato, i pezzi di cui al punto 5.2. devono soddisfare le prescrizioni dei precedenti punti da 5.1.4. a 5.1.6.

OSSERVAZIONI ASL PUNTO 5.2.1.
Sono esclusi i pedali, le loro leve e i loro meccanismi di rotazione più vicini, ma non la lamiera del supporto circostante.

5.2.2 La leva di comando del freno a mano, quando è posta sul cruscotto o al di sotto di questo, deve essere sistemata in modo che, quando si trova in posizione di riposo, non sia possibile urtarla in caso di collisione frontale. Se questa condizione non è rispettata, la superficie della leva deve soddisfare ai requisiti di cui al seguente punto 5.3.2.3.

OSSERVAZIONI AL PUNTO 5.2.2.
Per accertare la possibilità di contatto con la leva di comando del freno di stazionamento occorre usare quanto segue:

- la testa di cui all'allegato II, se il comando è posto al di sopra od a livello del cruscotto (da controllare conformemente al punto 5.1 ed all'interno della zona di impatto);

- il ginocchio specificato all'allegato VI, se il comando è posto al di sotto del livello del cruscotto (in questo caso la leva di comando è controllata conformemente al punto 5.3.2.3.).

5.2.3 La mensola ripostiglio o altri elementi analoghi debbono essere progettati e costruiti in modo che in nessun caso i supporti presentino spigoli sporgenti e soddisfare almeno a una delle condizioni seguenti:

OSSERVAZIONI AL PUNTO 5.2.3.
Le specifiche tecniche del punto 5.2.3. si applicano anche alle mensole ripostiglio ed agli elementi di mensola che si trovano al di sotto del livello del cruscotto fra i sedili anteriori, a condizione che siano situati anteriormente al punto H. Se esiste una cavità chiusa, si tratterà di un cassetto per piccoli oggetti, non soggetto a queste norme.

5.2.3.1 la parte rivolta verso l'interno del veicolo deve presentare una superficie di almeno 25 mm di altezza i cui bordi siano arrotondati con un raggio di curvatura di almeno 3,2 mm; inoltre, questa superficie deve essere costituita o rivestita di materiale che dissipa energia, come è definito all'allegato III, e la direzione d'urto da seguire è la direzione orizzontale longitudinale;

OSSERVAZIONI AL PUNTO 5.2.3.1.
Le dimensioni indicate si riferiscono alla superficie quale si presenta prima che venga aggiunto materiale con durezza inferiore a 50 Shore A (vedi punto 5.2.4.). Le prove di dissipazione di energia devono essere fatte nello spirito dell'allegato III.

5.2.3.2 la mensola ripostiglio o altri elementi analoghi debbono potersi staccare, rompere, deformare facilmente, rientrare, per effetto di una forza longitudinale orizzontale di 37,8 daN diretta verso l'avanti e esercitata a mezzo di un cilindro di asse verticale aventi un diametro di 110 mm, senza far apparire elementi pericolosi e senza che il bordo della mensola presenti spigoli pericolosi. In ogni caso, questa forza deve essere diretta verso la parte più resistente della mensola ripostiglio di qualunque altro elemento analogo.

OSSERVAZIONI AL PUNTO 5.2.3.2.
Se una mensola ripostiglio si stacca o si strappa, non devono formarsi spigoli pericolosi. Questo vale non soltanto per il bordo del ripostiglio ma anche per tutti gli altri spigoli rivolti verso gli occupanti dell'abitacolo per effetto della forza applicata. Deve essere considerata come parte più resistente del ripostiglio quella attigua ad un elemento di fissaggio. Inoltre, l'espressione "deformarsi facilmente" (sensibilmente) significa che per effetto della forza applicata la deflessione del ripostiglio, misurata dal punto iniziale di contatto con il cilindro di prova, deve essere una piega od una deformazione visibile ad occhio nudo. È ammessa una deformazione elastica.
Il cilindro di prova deve essere lungo almeno 50 mm.

5.2.4 Quando i pezzi di cui sopra comportino una parte costituita di materiale di durezza inferiore a 50 Shore A posta su un supporto rigido, le suddette prescrizioni, salvo quelle relative alla dissipazione di energia di cui all'allegato III, si applicano unicamente al supporto rigido.

5.3 Altre parti interne dell'abitacolo situate anteriormente al piano trasversale che passa per la linea di riferimento del torso del manichino posto sul sedile più arretrato.

OSSERVAZIONI AL PUNTO 5.3.
L'espressione " altre parti " deve comprendere elementi quali le chiusure dei finestrini, i fissaggi superiori per le cinture di sicurezza ed altre parti situate nello spazio destinato ai piedi ed in vicinanza delle portiere, a meno che queste parti siano state trattate in precedenza o siano escluse nel testo.

5.3.1 Campo d'applicazione
Le prescrizioni del punto 5.3.2 si applicano alle impugnature, manette e pulsanti di comando, nonchè a tutte le altri parti sporgenti non contemplate nei precedenti punti 5.1 e 5.2 (vedi anche il punto 5.3.2.2).

5.3.2 Prescrizioni
I dispositivi di cui al punto 5.3.1 collocati in modo da poter essere urtati dagli occupanti del veicolo devono essere conformi alle prescrizioni dei punti da 5.3.2.1 a 5.3.4. Si considerano soggetti ad essere urtati al di sopra del più basso punto H dei sedili anteriori (vedi allegato IV), anteriormente al piano trasversale che passa per la linea di riferimento del tono del manichino posto sul sedile più arretrato ed all'esterno delle zone definite ai punti 2.3.1 e 2.3.2.

OSSERVAZIONI AL PUNTO 5.3.2
Lo spazio situato tra la parete anteriore ed il cruscotto, al di sopra del bordo inferiore del cruscotto stesso, non è soggetto alle prescrizioni del punto 5.3.

5.3.2.1 La loro superficie deve terminare con angoli arrotondati con raggi di curvatura.

OSSERVAZIONI AL PUNTO 5.3.2.1
Il raggio di 3,2 mm si applica a tutti gli elementi con i quali è possibile il contatto, coperti dal punto 5.3, considerati in tutte le posizioni di impiego.
Si fa eccezione per il cassettino per piccoli oggetti, il quale deve essere considerato soltanto in posizione chiusa, e per le cinture di sicurezza in posizione normalmente "agganciato"; ogni altra parte che ha una posizione fissa di aggancio deve però essere conforme alla norma del raggio di 3,2 mm in questa posizione.

5.3.2.2 Le manette e i pulsanti di comando debbono essere progettati e realizzati in modo che, per effetto di una forza di 37,8 da N applicata in direzione orizzontale longitudinale verso l'avanti, la sporgenza, nella posizione più sfavorevole, possa ridursi a non oltre 25 mm dalla superficie del pannello, o in modo che questi dispositivi si stacchino o si pieghino; in questi due casi non debbono sussistere sporgenze pericolose; per le manovelle di comando degli alzacristalli, è tuttavia ammesso che la sporgenza possa ridursi a non oltre 24 mm dalla superficie dalla superficie del pannello.

OSSERVAZIONI AL PUNTO 5.3.2.2

La superficie di riferimento viene determinata mediante il dispositivo descritto all'allegato V, punto 2, applicato con forza di 2 daN. Qualora ciò non sia possibile, si deve seguire il metodo descritto all'allegato V, punto 1, con forza di 2 daN.

La valutazione delle sporgenze pericolose viene lasciata alla discrezione delle autorità responsabili per le prove.

La forza di 37,8 daN viene applicata anche se la sporgenza iniziale è inferiore a 35 oppure a 25 mm, a seconda del caso. La sporgenza è misurata durante l'applicazione della forza.

La forza orizzontale longitudinale di 37,8 daN è normalmente applicata mediante un pistone ed estremità piatta con diametro massimo di 50 mm, ma in caso di impossibilità può essere seguito un altro metodo equivalente, ad esempio togliendo alcune parti che costituiscono ostacolo.

5.3.2.3 L'impugnatura del comando del freno a mano, in posizione allentata, e quella della leva del cambio in posizione di marcia avanti, debbono avere, indipendentemente da dove sono collocate eccettuate comunque le zone definite ai punti 2.3.1. e 2.3.2. e le zone inferiori al livello del punto H dei sedili anteriori una superficie di almeno 6,5 cm2 misurata sulla sezione normale alla direzione orizzontale longitudinale fino ad una distanza di 6,5 mm dalla parte più protuberante; i raggi di curvatura non debbono essere inferiori a 3,2 mm.

OSSERVAZIONI AL PUNTO 5.3.2.3

Nel caso di leva di comando del cambio, la parte più protuberante è quella dell'impugnatura o del bottone che entra per prima in contatto con un piano verticale trasversale, il quale si sposti in direzione longitudinale orizzontale. Se una parte qualsiasi di una leva del cambio di marcia o di comando del freno a mano supera il livello del punto H, la leva sarà considerata come se si trovasse interamente al di sopra del livello di detto punto H.

5.3.3 Le prescrizioni del punto 5.3.2.3 non si applicano al comando del freno a mano montato supera il piano orizzontale che passa per il più basso punto H dei sedili anteriori (vedi l'allegato IV), il comando deve avere una superficie di almeno 6,5 cm^2 misurata nel piano orizzontale situato ad una distanza non superiore a 6,5, mm dalla parte più sporgente (misurata in direzione verticale). I raggi di raccordo non devono essere inferiori a 3,2 mm.

5.3.4 Gli altri elementi di equipaggiamento del veicolo non contemplati nei precedenti punti, come gli organi di slittamento dei sedili, i dispositivi di regolazione del sedile o dello schienale, disposizioni di avvolgimento per cinture di sicurezza ecc., non sono assoggettati ad alcuna prescrizione se sono situati sotto un piano orizzontale che passa per il punto H di ogni posto a sedere, anche se l'occupazione può venire a contatto con gli elementi in questione.

OSSERVAZIONI AL PUNTO 5.3.4.

Quando il piano o i piani orizzontali passanti per il punto H dei sedili anteriori e posteriori più bassi non coincidono, si determina un piano verticale perpendicolare all'asse longitudinale del veicolo e passante per il punto H del sedile anteriore. La zona esclusa sarà allora considerata separatamente per gli abitacoli degli occupanti anteriori e posteriori, rispetto al loro punto H e sino al piano verticale definito qui sopra.

5.3.4.1 Gli elementi montati sul tetto ma non costituenti parte della sua struttura, quali maniglie, plafoniere, parasole, ecc., devono avere raggi di raccordo almeno pari a 3,2 mm, inoltre, la larghezza delle parti sporgenti non deve essere inferiore al valore della sporgenza verso il basso; oppure, detti elementi devono superare la prova di dissipazione di energia specificata all'allegato III.

OSSERVAZIONI AL PUNTO 5.3.4.1.
I parasole morbidi devono essere considerati in tutte le posizioni di uso. Le intelaiature dei parasole non devono essere considerate come supporti rigidi (vedi punto 5.3.5).

5.3.5 Se gli elementi sopra esaminati contengono una parte in materiale di durezza inferiore a 10 Shore A posta su un supporto rigido, le prescrizioni suindicate valgono esclusivamente per detto supporto rigido.

5.4 Tetto

OSSERVAZIONI AL PUNTO 5.4.
Quando un tetto viene provato per misurare le sporgenze e le parti che possano entrare in contatto con una sfera di 165 mm di diametro, il rivestimento interno deve essere tolto. Per valutare i raggi di raccordo necessario, si devono prendere in considerazione le proporzioni e le proprietà attribuibili ai materiali di rivestimento del tetto. Le zone di prova del tetto devono estendersi in avanti ed al di sopra del piano trasversale limitato dalla linea di riferimento del torso del manichino sistemato sul sedile più arretrato.

5.4.1 Campo d'applicazione

5.4.1.1 Le prescrizioni del punto 5.4.2 si applicano alla parte interna del tetto.

5.4.1.2 Tuttavia esse non si applicano alle parti del tetto che non possono essere toccate da una sfera avente un diametro di 165 mm.

5.4.2. Prescrizioni

5.4.2.1 La parte interna del tetto non deve presentare, nella parte che si trova al di sopra degli occupanti o davanti a loro, asperità pericolose o spigoli vivi diretti all'indietro o verso il basso. In particolare, la larghezza delle parti sporgenti non deve essere inferiore al valore della sporgenza verso il basso e gli spigoli non debbono presentare un raggio di raccordo inferiore a 5 mm. Per quanto riguarda più particolarmente gli archi e le nervature rigide, e ad eccezione del bordo di rinforzo del tetto al di sopra dei vetri e delle portiere, la sporgenza verso il basso non deve essere superiore a 19 mm.

OSSERVAZIONI AL PUNTO 5.4.2.1 (ved. anche il punto 5.1.1 per la definizione di "spigoli vivi").
La sporgenza verso il basso deve essere misurata secondo la normale al tetto, in accordo col punto 1 dell'allegato V.
La larghezza della parte sporgente deve essere misurata ortogonalmente alla linea di sporgenza. In particolare, gli archi o le nervature del tetto non devono sporgere oltre 19 mm dalla sua superficie interna.

5.4.2.2 Se non sono conformi al disposto del punto 5.4.2.1., le centine o le nervature debbono superare la prova di dissipazione di energia specificata all'allegato III.

5.4.2.3 I fili di metallo che servono il rivestimento interno del tetto e l'intelaiatura dei parasole devono avere il diametro massimo di 5 mm o devono superare la prova di dissipazione di energia di cui all'allegato III. Gli elementi d'attacco non rigidi delle intelaiature dei parasole devono conformarsi alle disposizioni del punto 5.3.4.1.

5.5 Autovetture scopribili

OSSERVAZIONI AL PUNTO 5.5.
Tutte le nervature esistenti sui tetti apribili devono essere conformi al disposto del punto 5.4. se possono entrare in contatto con una sfera avente il diametro di 165 mm.

5.5.1 Prescrizioni

5.5.1.1 Le prescrizioni seguenti, come quelle del punto 5.4 concernenti il tetto, si applicano alle autovetture scopribili quanto il tetto è in posizione di chiusura.

5.5.1.2 Inoltre i dispositivi di apertura e di manovra

5.5.1.2.1 debbono essere progettati e costruiti in modo da evitare nella misura del possibile un funzionamento involontario o interpretativo.

5.5.1.2.2 La loro superficie deve terminare con spigoli arrotondati con raggi di raccordo non inferiori a 5 mm

OSSERVAZIONI AI PUNTI 5.5.1.2, 5.5.1.2.1, 5.5.1.2.2
In posizione di riposo ed a tetto chiuso, i dispositivi di apertura e di manovra devono essere conformi a tutte le condizioni precisate.

5.5.1.2.3 in posizione di riposo debbono trovarsi in zone che non possono essere toccate da una sfera avente un diametro di 165 mm. Se questa conclusione non può essere rispettata, i dispositivi di apertura e di manovra debbono, in posizione di riposo, rimanere incastrati oppure essere progettati e costruiti in modo che, per effetto di una forza di 37,8 daN, applicata nella direzione di urto definita all'allegato III dalla tangente alla traiettoria del simulacro di testa, la sporgenza come specificato all'allegato V, rispetto alla superficie sulla quale sono fissati i dispositivi, sia ridotta a 25 mm al massimo, a meno che questi dispositivi possano staccarsi; in tal caso, non debbono sussistere sporgenze pericolose.

OSSERVAZIONI AL PUNTO 5.5.1.2.3
La forza di 37,8 daN viene applicata anche se la sporgenza iniziale è di 25 mm od inferiore. La sporgenza viene misurata durante l'applicazione della forza.
La forza di 37,8 daN applicata nella direzione di urto, definita all'allegato III come la tangente alla traiettoria della testa, è normalmente applicata mediante un pistone ad estremità piana con diametro non superiore a 50 mm; in caso di impossibilità, si può seguire un metodo equivalente, ad esempio eliminando le parti che costituiscono ostacolo. L'espressione "posizione di riposo" indica la posizione assunta dal dispositivo di comando a tetto bloccato.

5.5.2 tetti apribili a comando elettrico

5.5.2.1 I tetti apribili a comando elettrico e i loro comandi devono inoltre essere conformi alle prescrizioni di cui al successivo punto 5.8

5.6 Autovetture decappottabili

OSSERVAZIONI AL PUNTO 5.6
L'armatura dei tetti decappottabili non costituisce arco di sicurezza.

5.6.1 Per quanto riguarda le autovetture decappottabili, soltanto le parti inferiori degli elementi superiori degli archi di sicurezza e la parte superiore dell'intelaiatura del parabrezza, in tutte le normali posizioni di impiego, sono sottoposte alle prescrizioni del punto 5.4. I sistemi costituiti da aste ripiegabili e dalle loro articolazioni, utilizzati per sostenere il tetto non rigido, non devono presentare asperità pericolose o spigoli vivi diretti verso la parte posteriore o verso il basso, nella zona situata in avanti o al di sopra degli occupanti.

OSSERVAZIONI AL PUNTO 5.6.1
La parte superiore dell'intelaiatura del parabrezza inizia al di sopra del contorno trasparente del parabrezza stesso.

5.7 Parte posteriore dei sedili ancorati al veicolo

5.7.1 Prescrizioni

5.7.1.1 La superficie della parte posteriore dei sedili non deve comportare nè asperità pericolose, nè spigoli vivi che possano accrescere il pericolo o la gravità delle lesioni degli occupanti.

OSSERVAZIONI AL PUNTO 5.7.1.1
Vedi anche il commento al punto 5.1.1. per la definizione di "spigoli vivi"

5.7.1.2 Fatte salve le condizioni previste ai punti 5.7.1.2.1, 5.7.1.2.2 e 5.7.1.2.3, la parte dello schienale del sedile anteriore che si trova nella zona di urto della testa, definita nell'allegato II, deve essere in grado di dissipare energia come specificato all'allegato III. Al fine di determinare la zona d'urto della testa, i sedili anteriori, se regolabili, debbono essere collocati in posizione di guida più lontana e gli schienali inclinabili dei sedili debbono essere regolati all'angolo d'inclinazione che maggiormente si avvicina a 25°, salvo diversa inclinazione del costruttore.

OSSERVAZIONE AL PUNTO 5.7.1.2
Nella definizione della zona di urto della testa sullo schienale dei sedili posti anteriormente al passeggero, qualsiasi struttura necessaria per sostenere lo schienale deve essere considerata come elemento dello schienale stesso.

5.7.1.2.1 Per i sedili anteriori separati, la zona di urto della testa degli occupanti seduti dietro comprende 10 cm ai due lati dell'asse del sedile, sulla parte posteriore superiore dello schienale.

5.7.1.2.1bis Per i sedili muniti di poggiatesta, ogni prova deve essere effettuata con poggiatesta nella posizione più bassa e in un punto situato sulla linea verticale passante per il centro del poggiatesta.

5.7.1.2.1.ter Per un sedile previsto in parecchi tipi di carrozzeria, la zona d'urto sarà determinata nel tipo di veicolo in cui la posizione di guida più lontana è, fra tutti i tipi considerati, la più sfavorevole; la zona d'urto così determinata sarà ritenuta soddisfacente per gli altri tipi.

5.7.1.2.2 Per un sedile a panchina anteriore, la zona d'urto comprende i punti situati fra i piani verticali longitudinali che si trovano ad una distanza di 10 cm all'esterno dell'asse di ciascuno dei posti esterni previsti. L'asse di ogni posto esterno di un sedile a panchina è specificato dal costruttore.

5.7.1.2.3 Nella zona d'urto della testa al di fuori dei limiti fissati ai punti 5.7.1.2.1 e 5.7.1.2.2, le parti della struttura del sedile debbono essere imbottite per evitare il contatto diretto della testa con gli elementi della struttura, che deve presentare in queste zone un raggio di raccordo di almeno 5 mm. Alternativamente, queste parti o elementi sono ritenuti soddisfacenti quando superano la prova di dissipazione di energia specificata all'allegato III.

OSSERVAZIONI AL PUNTO 5.7.1.2.3
L'imbottitura della parti della struttura del sedile è richiesta anche al fine di evitare le asperità pericolose e gli spigoli vivi che possono accrescere il pericolo o la gravità delle lesioni degli occupanti.

5.7.2 Dette prescrizioni non si applicano nè all'ultima fila dei sedili posteriori, nè a quelli rivolti verso i lati o verso il lato posteriore, nè ai sedili a controspalliera, nè agli strapuntini. Se le zone d'urto dei sedili, dei poggiatesta e dei loro supporti comportano parti ricoperte di materiale la cui durezza è inferiore a 50 Shore A, le prescrizioni di cui sopra, eccettuate quelle relative alla dissipazione di energia come specificato all'allegato III, si applicano esclusivamente alle parti rigide.

5.8 Finestrini, tetti apribili e pareti divisorie interne a comando elettrico

5.8.1 Le prescrizioni che seguono si applicano ai finestrini, ai tetti apribili e alle pareti divisorie interne a comando elettrico per ridurre al minimo la possibilità di lesioni causate a un uso errato o involontario.

5.8.2 Prescrizioni relative al funzionamento normale
Fatta eccezione per quanto disposto al punto 5.8.3, i finestrini, i tetti apribili e le pareti divisorie interne a comando elettrico devono potersi chiudere soltanto in presenza di almeno una delle seguenti condizioni:

5.8.2.1 quando la chiave di accensione è inserita nel comando di accensione in qualsiasi posizione prevista;

5.8.2.2 quando azionati mediante forza muscolare senza l'ausilio dell'alimentazione elettrica del veicolo;

5.8.2.3 quando azionati mediante attivazione continua di un sistema di chiusura posto all'esterno del veicolo;

5.8.2.4 dopo il momento in cui l'accensione passa alla posizione di "on" a quella di "off" e/o la chiave viene tolta dal blocco di accensione e finché nessuna delle due porte anteriori è stata sufficientemente aperta per consentire l'uscita degli occupanti;

5.8.2.5 quando il movimento di chiusura di un finestrino, di un tetto apribile o di una parete divisoria interna a comando elettrico ha inizio con un'apertura non superiore a 4 mm;

5.8.2.6 quando il finestrino a comando elettrico della portiera di un veicolo senza intelaiatura superiore si chiude automaticamente ogni volta che la portiera viene chiusa; in questo caso, l'apertura massima, quale è definita al punto 2.13, non deve superare i 12 mm prima della chiusura del finestrino.

5.8.2.7 La chiusura telecomandata è consentita se avviene mediante azionamento continuo di un dispositivo di comando a distanza e purché sia presente almeno una delle seguenti condizioni:

5.8.2.7.1 il dispositivo di telecomando non deve essere in grado di chiudere i finestrini, i tetti apribili e le pareti divisorie interne a comando elettrico a una distanza di più di 11 metri al veicolo;

5.8.2.7.2 il dispositivo di telecomando non deve essere in grado di chiudere i finestrini, i tetti apribili e le pareti divisorie interne a comando elettrico:

- se il dispositivo di telecomando e il veicolo sono separati a una superficie opaca
e
- se la distanza tra il dispositivo di telecomando e il veicolo è superiore a 6 metri.

5.8.2.8 Soltanto il finestrino a comando elettrico del conducente e il tetto apribile possono essere chiusi con azionamento istantaneo dell'interruttore e soltanto se la chiave di avviamento è inserita in posizione di accensione.

5.8.3 Prescrizioni relative all'inversione automatica

5.8.3.1 Le prescrizioni di cui al punto 5.8.2 non si applicano se i finestrini, i tetti apribili e le pareti divisorie interne a comando elettrico sono muniti di un dispositivo di inversione automatica.

5.8.3.1.1 Questo dispositivo inverte il senso del movimento dei finestrini, dei tetti apribili o delle pareti divisorie interne prima che la forza di strizione superi i 100 N nell'apertura compresa tra 200 mm e 4 mm che si trova sopra al i sopra del bordo superiore del finestrino o della parete divisoria interna a comando elettrico o avanti al bordo anteriore del tetto apribile scorrevole o del bordo posteriore del tetto inclinabile.

5.8.3.1.2 Dopo l'inversione automatica, il finestrino, il tetto apribile o la parete divisoria interna devono riaprirsi per ritornare a una delle seguenti posizioni:

5.8.3.1.2.1 una posizione che permetta di introdurre nell'apertura una barra cilindrica semirigida del diametro di 200 mm nello stesso o negli stessi punti di contatto utilizzati per determinare il comportamento dell'inversione di cui al punto 5.8.3.1.1;

5.8.3.1.2.2 una posizione che corrisponda almeno alla posizione iniziale prima di iniziare la chiusura;

5.8.3.1.2.3 una posizione che corrisponda a un'apertura di almeno 50 mm superiore a quella esistente prima della chiusura;

5.8.3.1.2.4 nel caso di un tetto inclinabile, all'apertura angolare massima.

5.8.3.1.3 Per verificare il funzionamento dei finestrini, dei tetti apribili o delle pareti divisorie interne a comando elettrico muniti di dispositivo di inversione automatica, si introduce uno strumento di misura/barra di prova attraverso l'apertura all'interno del veicolo o, nel caso di una parete divisoria interna, alla parte posteriore dell'abitacolo, in modo che la superficie cilindrica della barra sia in contatto con una parte della struttura del veicolo che costituisce l'intelaiatura del finestrino, del tetto apribile o della parete divisoria interna. Il rapporto forza/deformazione dello strumento di misurazione non deve essere superiore a 10 N/mm. La posizione delle barre di prova (poste di solito perpendicolarmente al finestrino, al tetto apribile o alla parete divisoria interna) è illustrata nell'appendice 3, figura 1.

5.8.4 Posizione e uso degli interruttori

5.8.4.1 Gli interruttori dei finestrini, dei tetti apribili o delle pareti divisorie interne a comando elettrico devono essere ubicati o azionati in modo a ridurre al minimo il rischio di una chiusura involontaria.
Per effettuare la chiusura, gli interruttori devono essere azionati in modo continuo, tranne che nei casi i cui ai punti 5.8.2.6, 5.8.2.8 o 5.8.3.

5.8.4.2 Tutti gli interruttori dei finestrini posteriori, dei tetti apribili e delle pareti divisorie interne destinati agli occupanti della parte posteriore del veicolo devono poter essere disattivati mediante un interruttore comandato al conducente e situato avanti a un piano verticale trasversale passante attraverso i punti R dei sedili anteriori. L'interruttore comandato al conducente non è richiesto se un finestrino posteriore, un tetto apribile o una parete divisoria interna sono muniti di dispositivo di inversione automatica. Se tuttavia l'interruttore comandato al conducente è presente, esso non deve avere la precedenza sul dispositivo di inversione automatica.
L'interruttore comandato al conducente deve essere ubicato in modo a ridurre al minimo l'eventualità di azionamento involontario e dovrà essere individuato mediante il simbolo per l'interruttore controllato al conducente di cui all'appendice 4.

5.8.5 Dispositivi di protezione
Tutti i dispositivi di protezione utilizzati per evitare anni alla fonte di energia in caso di sovraccarico o di interruzione devono essere in grado di ripristinarsi automaticamente quando viene azionato l'interruttore che comanda il finestrino, il tetto apribile o la parete divisoria interna.

5.8.6 Libretto di istruzioni

5.8.6.1 Il libretto di istruzioni del veicolo deve contenere istruzioni chiare sui finestrini, sui tetti apribili o sulle pareti divisorie interne, a funzionamento automatico e in particolare:

5.8.6.1.1 spiegazione delle possibili conseguenze (schiacciamento),

5.8.6.1.2 uso dell'interruttore comandato al conducente,

5.8.6.1.3 una "AVVERTENZA" indicante i pericoli, in particolare per i bambini, in caso di uso o azionamento intempestivo di finestrini, tetti apribili o pareti divisorie interne a comando elettrico. L'avvertenza deve indicare le responsabilità del conducente, comprese le istruzioni agli altri occupanti del veicolo e la raccomandazione di uscire dal veicolo solo quando la chiave è stata tolta al blocco di accensione,

5.8.6.1.4 una "AVVERTENZA" indicante che particolare cura deve essere posta nell'uso dei dispositivi di telecomando (ved. punto 5.8.2.7), precisando ad esempio che devono essere azionati solo quando il conducente può vedere chiaramente il veicolo e quindi accertarsi che la chiusura di un finestrino, un tetto apribile o una parete divisoria interna a comando elettrico non abbia conseguenze sulle persone.

5.9 Altri accessori non menzionati

5.9.1 Le prescrizioni del punto 5 sono applicabili alle attrezzature non menzionate nei punti precedenti che possono essere urtate dagli occupanti, ai sensi delle varie procedure previste ai punti da 5.1 a 5.7., secondo la zona della loro collocazione.
Se gli elementi di tali attrezzature con i quali si può venire in contatto sono composti di un materiale di durezza inferiore a 50 Shore A posto su un supporto rigido, le prescrizioni in questione si applicano soltanto ai supporti rigidi.

6. RILASCIO DELL'OMOLOGAZIONE CE DI UN TIPO DI VEICOLO

6.1 Se sono soddisfatti i requisiti del caso, l'omologazione CE viene rilasciata ai sensi dell'articolo 4, paragrafo 3, della direttiva 70/156/CEE.

6.2 Il modello della scheda di omologazione CE figura nell'appendice 2.

6.3 Conformemente all'allegato VII della direttiva 70/156/CEE, al tipo di veicolo omologato deve essere assegnato un numero di omologazione. Uno Stato membro non può assegnare lo stesso numero a un altro tipo di veicolo.

7. MODIFICHE DEL TIPO E DELLE OMOLOGAZIONI

7.1 In caso di modifica del tipo di veicolo omologato ai sensi della presente direttiva, si applicano le disposizioni dell'articolo 5 della direttiva 70/156/CEE.

8. CONFORMITÀ DELLA PRODUZIONE

8.1 Di regola, i provvedimenti intesi a garantire la conformità della produzione sono presi a norma dell'articolo 10 della direttiva 70/156/CEE.

Appendice 1

SCHEDA INFORMATIVA N.

In conformità dell'allegato I della direttiva 70/156/CEE del Consiglio [1] relativa all'omologazione CE di un veicolo per quanto riguarda le finiture interne

(Direttiva 74/60/CEE, modificata da ultimo dalla direttiva 2000/4/CE).

Le seguenti informazioni devono, ove applicabile, essere fornite in triplice copia e includere un indice del contenuto. Gli eventuali disegni devono essere forniti in scala adeguata e con sufficienti dettagli in formato A4 o in fogli piegati in detto formato. Eventuali fotografie devono fornire sufficienti dettagli. Qualora i sistemi, di componenti o le entità tecniche includano funzioni controllate elettronicamente, saranno fornite le necessarie informazioni relative alle prestazioni.

0. DATI GENERALI

0.1 Marca (denominazione commerciale del costruttore) ....

0.2 Tipo ....

0.3 Mezzi di identificazione del tipo, se marcati sul veicolo (b) ....

0.3.1 Posizione della marcatura ....

0.4 Categoria del veicolo (c) ....

0.5 Nome e indirizzo del costruttore ....

0.8 Indirizzo dello o degli stabilimenti di montaggio ....

9. CARROZZERIA

9.10 Finiture interne ....

9.10.1 Protezione interna degli occupanti ....

9.10.1.1 Disegni o fotografie che illustrano la posizione degli elementi montati o visti ....

9.10.1.2 Fotografia o disegno illustrante la linea di riferimento, inclusa la superficie limitata (punto 2.3.1 dell'allegato I della direttiva 74/60/CEE) ....

9.10.1.3 Fotografie, disegni e/o spaccato elle finiture interne che illustrano le parti dell'abitacolo e i materiali impiegati, esclusi specchi retrovisori interni, disposizione dei comandi, tetto e tetto apribile, schienale, sedili e parte posteriore dei sedili ....

9.10.3 Sedili

9.10.3.5 Coordinate o schema del punto R (x) ....

9.10.3.5.1 Sedile del conducente ....

9.10.3.5.2 Tutti gli altri posti a sedere ....

9.10.3.6 Angolo previsto di inclinazione dello schienale ....

9.10.3.6.1 Sedile del conducente ....

9.10.3.6.2 Tutti gli altri posti a sedere ....

....
(Data, pratica)

(1) I numeri delle voci e le note in calce che figurano nella presente scheda informativa corrispondono a quelli dell'allegato I della direttiva 70/156/CEE. Le voci non pertinenti ai fini della presente direttiva sono state omesse.

Appendice 2

MODELLO
[Formato massimo: A4 (210 × 297 mm]
SCHEDA DI OMOLOGAZIONE CE

Comunicazione concernente:
- l'omologazione [1],
- l'estensione dell'omologazione [1],
- il rifiuto dell'omologazione [1],
- la revoca dell'omologazione [1],

Timbro dell'Amministrazione

di un tipo di veicolo/componente/entità tecnica [1] per quanto concerne la direttiva 74/60/CEE, modificata da ultimo alla direttiva 2000/4/CE.
Numero di omologazione: ....
Motivo dell'estensione: ....

Parte I

0.1 Marca (denominazione commerciale del costruttore) ....
0.2 Tipo ....
0.3 Mezzi di identificazione del tipo, se marcati sul veicolo/componente/entità tecnica [1][2]
....
0.3.1 Posizione della marcatura ....
0.4 Categoria del veicolo [3] ....
0.5 Nome e indirizzo del costruttore ....
0.7 Posizione e modo di apposizione del marchio di omologazione CE per componenti e entità tecniche ...
0.8 Indirizzo dello o degli stabilimenti di montaggio ....
0.9

Parte II

1. Altre informazioni (se necessarie): cfr. addendum
2. Servizio tecnico incaricato delle prove ....
3. Data del verbale di prova ....
4. Numero del verbale di prova ....
5. Eventuali osservazioni: cfr. addendum
6. Luogo ....
7. Data ....
8. Firma ....
9. Si allega l'indice del fascicolo di omologazione depositato presso l'autorità che rilascia l'omologazione, del quale si può richiedere copia.

Addendum alla scheda di omologazione CE n. . concernente l'omologazione di un veicolo per quanto riguarda la direttiva 74/60/CEE, modificata da ultimo dalla direttiva 2000/4/CE

1. Altre informazioni
1.1 Tipo di carrozzeria ....
1.2 Numero di sedili ....
5. Osservazioni ....
(ad es.: valido per veicoli con guida a destra e a sinistra)

---

[1] Cancellare la dicitura inutile.
[2] Se i mezzi di identificazione del tipo contengono dei caratteri che non interessano la descrizione del tipo di veicolo, componente o entità tecnica di cui alla presente scheda di omologazione, detti caratteri sono rappresentati al simbolo: "?" (a es.: ABC??123????).
[3] Cfr. definizione di cui all'allegato II, parte A, della direttiva 70/156/CEE

Appendice 3

Posizione della barra cilindrica di prova introdotta nell'apertura del tetto apribile e dei finestrini

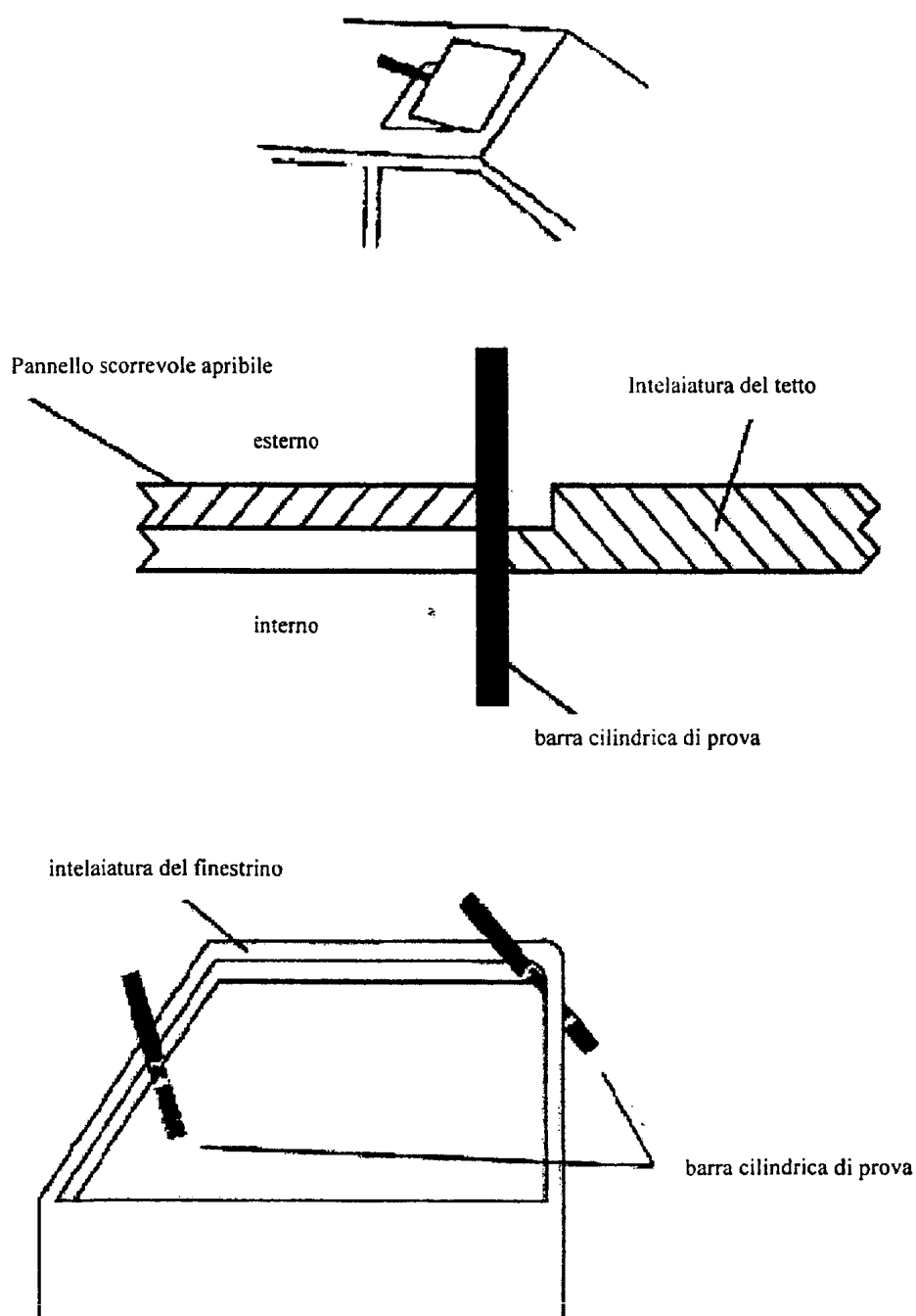
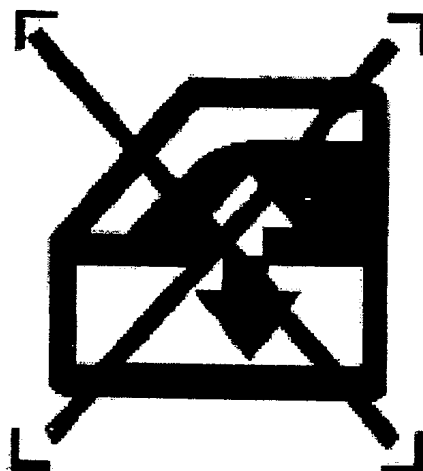



Figura 1

Appendice 4

Simbolo per l'interruttore controllato dal conducente

ALLEGATO II

DETERMINAZIONE DELLA ZONA D'URTO DELLA TESTA

1. La zona d'urto della testa comprende tutte le superfici non vetrate dell'interno di un veicolo che possono entrare in contatto statisticamente con una testa sferica avente un diametro di 165 mm che fa parte di un apparecchio di misura la cui dimensione misurata dal punto d'articolazione dell'anca al vertice della testa, è regolabile in modo continuo tra 736 mm e 840 mm.

2. Per questa determinazione si deve applicare la procedura seguente o il suo equivalente grafico:

2.1 Il punto d'articolazione del dispositivo di misura, per ogni posizione seduta prevista dal costruttore, è collocato come segue:

2.1.1 per i sedili a distanza regolabile

2.1.1.1 al punto H (vedi allegato IV) e

2.1.1.2 ad un punto situato orizzontalmente a 127 mm davanti al punto H e ad un'altezza che risulta dalla variazione di quota del punto H corrispondente allo spostamento verso l'avanti di 127 mm o ad un'altezza di 19 mm,

OSSERVAZIONI AL PUNTO 2.1.1.2.
La scelta fra le due procedure di determinazione dell'altezza deve essere lasciata al costruttore.

2.1.2 per i sedili a distanza non regolabile, al punto H del posto considerato.

2.2 Per ciascun valore della dimensione compresa fra il punto di articolazione e il vertice della testa, misurabile col dispositivo di misura in funzione delle dimensioni interne del veicolo, determinare tutti i punti di contatto antistanti al punto H.
Qualora la testa del dispositivo di misura, regolato alla distanza minima tra il punto di articolazione ed il vertice della testa stessa, sopravanzi il sedile anteriore a partire dal punto H posteriore, non viene considerato, per questa speciale esplorazione, alcun punto di contatto.

OSSERVAZIONI AL PUNTO 2.2.
In fase di determinazione dei punti di contatto, la lunghezza del braccio dell'apparecchio di misura non è modificata nel corso di una determinata esplorazione. Qualsiasi esplorazione inizia in posizione verticale.

2.3 Col dispositivo di misura in posizione verticale determinare i possibili punti di contatto facendo ruotare il dispositivo stesso in avanti e verso il basso, descrivendo tutti gli archi in pianti verticali sino a 90°, su ambo i lati, del piano verticale longitudinale del veicolo che passa per il punto H.

3. I punti di contatto sono i punti di tangenza della testa del dispositivo con le parti interne del veicolo. Il movimento verso il basso è limitato alla posizione della testa tangente ad un piano orizzontale situato a 25,4 mm al di sopra del punto H.

OSSERVAZIONI AL PUNTO 3.
La dimensione 25,4 mm corrisponde alla distanza tra un piano orizzontale che passa per il punto H e la tangente orizzontale al contorno inferiore della testa.

ALLEGATO III

PROCEDURA DI PROVA DEI MATERIALI ATTI A DISSIPARE ENERGIA

1. **INSTALLAZIONE, APPARECCHIO DI PROVA E PROCEDURA**

1.1 Installazione

1.1.1 Il pezzo fatto del materiale atto a dissipare energia deve essere montato e verificato sull'elemento strutturale di supporto sul quale è installato sul veicolo. Quando è possibile, è meglio effettuare la prova direttamente sulla scocca. Questo elemento strutturale, o la scocca, è fissato solidamente al banco di prova in modo da non spostarsi per effetto dell'urto.

1.1.2 Tuttavia, su richiesta del costruttore, il pezzo può essere montato su un'armatura che simula il montaggio sul veicolo, purché il complesso "pezzo/armatura" abbia la stessa disposizione geometrica del complesso reale "pezzo/elemento strutturale di supporto", una rigidità non inferiore e una capacità di dissipazione di energia non superiore.

1.2 Apparecchio di prova

1.2.1 Consiste in un pendolo il cui perno è montato su cuscinetti a sfere e la cui massa ridotta [(1)], al centro di percussione, è di 6,8 Kg. L'estremità inferiore del pendolo è costituita da un simulacro rigido di testa avente un diametro di 165 mm, il cui centro coincide col centro di percussione del pendolo. *

1.2.2 Il simulacro di testa è provvisto di due acceleratori e di un dispositivo di misura di velocità capaci di misurare i valori nella direzione dell'urto.

1.3 Apparecchiatura di registrazione
L'apparecchiatura di registrazione da utilizzare deve permettere di effettuare le misure con le precisioni seguenti:

1.3.1 accelerazione:

- precisione: ± 5% del valore reale,
  risposta in frequenza: fino a 1000 Hz,
- sensibilità trasversale: < 5% del fondo scala;

1.3.2 velocità:

- precisione: ± 2,5% del valore reale,
- sensibilità: 0,5 km/h;

---

(1) La massa ridotta "m_r" del pendolo è in rapporto con la massa totale "m" del pendolo, con la distanza "a" fra il centro di percussione e l'asse di rotazione e con la distanza "l" fra il centro di gravità e l'asse di rotazione secondo la formula $m_r = m \frac{l}{a}$

(1.3.3.)

1.3.4 registrazione del tempo:

- l'apparecchiatura deve permettere di registrare il fenomeno durante tutta la sua durata e di apprezzare il millesimo di secondo

- l'inizio dell'urto, nell'istante in cui la testa viene per la prima a contatto con il pezzo sottoposto a prova, è individuato alle registrazioni che servono ad interpretare la prova.

1.4 Procedura di prova

OSSERVAZIONI AL PUNTO 1.4.
Per quanto riguarda la rottura di qualsiasi elemento durante la prova di dissipazione di energia, vedi l'osservazione ad allegato 1, punto 5.1.2.

1.4.1 In ogni punto d'urto della superficie sottoposta alla prova, la direzione d'urto è data dalla tangente alla traiettoria della testa dell'apparecchio di misura di cui all'allegato II.
Per le prove degli elementi di cui ai punti 5.3.4.1 e 5.4.2.2 dell'allegato I, si può procedere per allungamenti del braccio dell'apparecchio di misura sino a che si verifica il contatto con l'elemento da considerare, entro il limite di 1000 mm fra il punto di articolazione dell'apparecchio e la parte superiore della sua testa. Le centine e le nervature indicate al punto 5.4.2.2. con le quali l'apparecchio non può in queste condizioni, entrare in contatto, sono però soggette alle prescrizioni del punto 5.4.2.1 dell'allegato I, ad eccezione di quella relativa alla misura della sporgenza.

1.4.2 Quando l'angolo fra la direzione d'urto e la normale alla superficie nel punto dell'urto è inferiore o uguale a 5°, la prova viene effettuata in modo che la tangente alla traiettoria del centro di percussione del pendolo coincida con la direzione definita al punto 1.4.1. Il simulacro di testa deve urtare l'elemento sottoposto a prova ad una velocità di 24,1 Km/h; questa velocità è raggiunta o con la semplice energia di propulsione oppure utilizzando un dispositivo propulsore supplementare.

1.4.3 Quando l'angolo fra la direzione d'urto e la normale alla superficie nel punto dell'urto è superiore a 5°, la prova può essere effettuata in modo che la tangente alla traiettoria del centro di percussione del pendolo coincida con la direzione normale al punto dell'urto. Il valore della velocità di prova è allora ridotto al valore della componente normale della velocità prescritta al punto 1.4.2.

2. **RISULTATI**

Nelle prove effettuate secondo le modalità sopra indicate, la decelerazione del simulacro di testa non deve superare 80 g per più di 3 millisecondi. Il valore della decelerazione da prendere in considerazione è la media indicata dai due decelerometri.

3. **PROCEDURA EQUIVALENTE**

3.1 Sono ammesse procedure equivalenti di prova, purché con esse si possano ottenere i risultati richiesti al punto 2.

3.2 Chiunque impieghi un metodo diverso da quello descritto al punto 1 deve dimostrarne l'equivalenza.

ALLEGATO IV

PROCEDURA PER DETERMINARE IL PUNTO H E L'ANGOLO EFFETTIVO DI INCLINAZIONE DELLO SCHIENALE E PER VERIFICARE LA POSIZIONE RELATIVA DEI PUNTI R E H E IL RAPPORTO TRA L'ANGOLO TEORICO E L'ANGOLO EFFETTIVO D'INCLINAZIONE DELLO SCHIENALE

1. DEFINIZIONI

1.1 Punto H

Per "punto H", che rappresenta la posizione nell'abitacolo di un occupante seduto, si intende l'intersezione, su un piano verticale longitudinale, all'asse teorico di rotazione che esiste fra le cosce e il tronco di un corpo umano rappresentato dal manichino descritto al punto 3.

1.2 Punto R o punto di riferimento di un posto a sedere

Per "punto R", o "punto di riferimento di un posto a sedere", si intende il punto di riferimento indicato dal costruttore del veicolo, che:

1.2.1 ha delle coordinate definite rispetto alla struttura del veicolo;

1.2.2 corrisponde alla posizione teorica del punto di rateazione tronco/cosce (punto H) per la posizione di guida o la posizione di utilizzazione normale più bassa e più arretrata indicata dal costruttore del veicolo per ciascuno dei posti a sedere da lui previsti.

1.3 Angolo di inclinazione dello schienale'

Per "angolo di inclinazione dello schienale" si intende l'inclinazione dello schienale rispetto ala verticale.

1.4 Angolo effettivo d'inclinazione dello schienale

Per "angolo effettivo d'inclinazione dello schienale" si intende l'angolo formato dall'incontro della verticale passante per il punto H con la linea di riferimento del tronco del corpo umano rappresentativo dal manichino descritto al punto 3.

1.5 Angolo teorico previsto d'inclinazione dello schienale

Per "angolo teorico previsto d'inclinazione dello schienale" si intende l'angolo indicato dal costruttore del veicolo, che:

1.5.1 determina l'angolo di inclinazione dello schienale per la posizione di utilizzazione normale più bassa e più arretrata indicata dal costruttore del veicolo per ciascuno dei posti a sedere da lui previsti;

1.5.2 è formato, nel punto R, dall'incontro della verticale con la linea di riferimento del tronco;

1.5.3 corrisponde teoricamente all'angolo effettivo di inclinazione dello schienale.

2. DETERMINAZIONE DEI PUNTI H E DEGLI ANGOLI EFFETTIVI DI INCLINAZIONE DELLO SCHIENALE

2.1 Per ogni posto a sedere previsto dal costruttore del veicolo si determina un punto H e un angolo effettivo di inclinazione dello schienale. Quando i posti a sedere di una stessa fila possono essere considerati simili (panchina, sedili identici, ecc.), si procede alla determinazione di un unico punto H e di un unico angolo effettivo di inclinazione dello schienale per file di sedili sistemando il manichino descritto al seguente punto 3 ad un posto considerato rappresentativo della fila di sedili. Questo posto è:

2.1.1 per la fila anteriore, il posto del conducente;

2.1.2 per la fila o le file posteriori, un posto esterno.

2.2 Per ogni determinazione del punto H e dell'angolo effettivo di inclinazione dello schienale il sedile considerato è collocato nella posizione di guida o nella posizione di utilizzazione normale più bassa e più arretrata prevista dal costruttore del veicolo per tale sedile. Lo schienale, se è inclinabile, è bloccato secondo le istruzioni del costruttore o, in mancanza di queste ultime, in modo che l'angolo effettivo di inclinazione si approssimi il più possibile a 25°

3. CARATTERISTICHE DEL MANICHINO

3.1 Si utilizza un manichino tridimensionale che, per massa e forma, rappresenta un adulto di media statura. Questo manichino è rappresentato nelle figure 1 e 2 dell'appendice del presente allegato.

3.2 Questo manichino comporta:

3.2.1 due elementi che simulano rispettivamente la parte eretta (schiena) e quella seduta del corpo, articolati secondo un asse che rappresenta l'asse di rotazione fra il tronco e le cosce. L'intersezione di questo asse col punto longitudinale mediano verticale del posto a sedere determina il punto H;

3.2.2 due elementi che simulano le gambe e che sono articolati rispetto all'elemento che simula la parte seduta;

3.2.3 due elementi che simulano i piedi, collegati alle gambe da articolazioni che simulano le caviglie;

3.2.4 inoltre, l'elemento che simula la parte seduta è munito di una livella che permette di controllare la sua inclinazione nella direzione trasversale.

3.3 Dei pesi, che rappresentano la massa di ogni elemento del corpo, sono collocati nei punti appropriati che costituiscono i corrispondenti centri di gravità in modo da dare al manichino la massa totale di circa 75 Kg $\pm$ 1%. La tabella della figura 2 dell'appendice del presente allegato specifica le singole masse.

3.4 La linea di riferimento del tronco del manichino è rappresentata da una retta che collega il punto di articolazione tra il tronco e le cosce e il punto di articolazione teorico del collo sul torace (vedi figura 1 dell'appendice del presente allegato).

4. **SISTEMAZIONE DEL MANICHINO**

La sistemazione del manichino tridimensionale avviene come segue:

OSSERVAZIONI AL PUNTO 4.
Per determinare il punto H di un sedile, gli altri sedili possono, se necessario, essere tolti.

4.1 sul veicolo fermo su un piano orizzontale si regolano i sedili come previsto al punto 2.2.;

4.2 ricoprire il sedile sottoposto a prova con un tessuto destinato a facilitare la corretta sistemazione del manichino;

4.3 sistemare in posizione a sedere il manichino sul sedile considerato, con l'asse d'articolazione perpendicolare al piano longitudinale mediano del veicolo;

4.4 sistemare i piedi del manichino come segue:

4.4.1 per i sedili anteriori, in modo che la livella che controlla l'inclinazione trasversale a contatto con i sedili anteriori. Se i piedi poggiano su parti del pavimento di livello differente, il piede che arriva per primo in contatto col sedile anteriore serve di riferimento, mentre l'altro piede è disposto in modo che la livella che controlla l'inclinazione trasversale della parte esclusa assuma una posizione orizzontale.

4.4.3 se si determina il punto H di un sedile di mezzo, i piedi sono posti da una parte e dall'altra del tunnel;

4.5 collocare i pesi sulle gambe, riportate in orizzontale la livella trasversale della parte seduta e sistemare i pesi delle cosce sull'elemento che rappresenta la parte seduta;

4.6 allontanare il manichino dallo schienale del sedile utilizzando la barra d'articolazione delle ginocchia e piegare la schiena in avanti. Risistemare il manichino sul sedile facendo scivolare indietro la parte seduta sino ad incontrare resistenza, quindi rovesciare di nuovo indietro la schiena contro lo schienale del sedile;

4.7 applicare al manichino due volte una forza orizzontale di 10 ± 1 daN. La direzione e il punto d'applicazione della forza sono rappresentati da una freccia nera nella figura 2 dell'appendice;

4.8 collocare i pesi della parte seduta sui fianchi destro e sinistro e, quindi, i pesi che rappresentano le masse dorsali. Mantenere la livella trasversale del manichino in modo che indichi la posizione orizzontale;

4.9 mantenendo la livella trasversale del manichino in modo che indichi la posizione orizzontale, piegare la schiena in avanti fino a che le masse dorsali siano al di sopra del punto H in modo da annullare qualunque strisciamento contro lo schienale del sedile;

4.10 riportare delicatamente indietro la schiena per terminare la sistemazione. La livella trasversale del manichino deve indicare la posizione orizzontale. In caso contrario procedere di nuovo come precedentemente indicato.

5. **RISULTATI**

5.1 Quando il manichino è stato come descritto al punto 4., il punto H del sedile considerato e l'angolo effettivo d'inclinazione dello schienale sono costruiti dal punto H che figura sul manichino e dell'angolo di inclinazione della linea di riferimento del tronco del manichino.

5.2 Le coordinate del punto H ai tre piani perpendicolari fra di loro e l'angolo effettivo di inclinazione dello schienale devono essere misurati per confrontarli con i dati forniti dal costruttore del veicolo.

6. **VERIFICA DELLA POSIZIONE RELATIVA DEI PUNTI R E H DEL RAPPORTO FRA L'ANGOLO TEORICO E L'ANGOLO EFFETTIVO DI INCLINAZIONE DELLO SCHIENALE**

6.1 I risultati delle misure effettuate in conformità del punto 5.2. per il punto H e per l'angolo effettivo d'inclinazione dello schienale devono essere confrontati con le coordinate del punto R e con l'angolo teorico d'inclinazione dello schienale indicati dal costruttore del veicolo.

6.2 La verifica della posizione relativa dei punti R e H e del rapporto fra l'angolo teorico e l'angolo effettivo di inclinazione dello schienale è considerata soddisfacente per il sedile in questione se il punto H, definito dalle sue coordinate, è situato in un rettangolo longitudinale i cui lati orizzontali e verticali sono rispettivamente di 30 e 20 mm e le cui diagonali si intersecano nel punto R, e se l'angolo effettivo di inclinazione dello schienale non si discosta di più di 3° dell'angolo teorico di inclinazione.

6.2.1 Se sussistono queste condizioni il punto R e l'angolo teorico d'inclinazione dello schienale devono essere utilizzati per la prova e, se necessario, il manichino deve essere sistemato in modo che il punto H coincida con il punto R e l'angolo effettivo d'inclinazione dello schienale coincida con l'angolo teorico.

6.3 Se il punto H oppure l'angolo effettivo d'inclinazione dello schienale non sono conformi al punto 6.2, il punto H oppure l'angolo effettivo d'inclinazione dello schienale devono essere determinati ancora due volte (tre volte in tutto). Si considera che la prova ha avuto esito soddisfacente se i risultati di due fra queste tre operazioni sono conformi alle prescrizioni.

6.4 La prova viene considerata non soddisfacente se i risultati di almeno due di queste operazioni non sono conformi alle prescrizioni del punto 6.2.

6.5 Se si presenta la situazione descritta al punto 6.4, oppure se la verifica non può essere effettuata perché il costruttore non ha fornito i dati relativi alla posizione del punto R oppure quelli relativi all'angolo teorico d'inclinazione dello schienale, si può utilizzare la media dei risultati delle tre determinazioni. Tale media può essere considerata applicabile a tutti i casi in cui il punto R oppure l'angolo teorico d'inclinazione dello schienale sono menzionati nella presente direttiva.

6.6 Per verificare su un veicolo di serie la posizione relativa dei punti R e H nonchè il rapporto fra l'angolo teorico e l'angolo effettivo di inclinazione dello schienale, il rettangolo di cui al punto 6.2 viene sostituito da un quadrato di 50 mm di lato e l'angolo effettivo di inclinazione dello schienale non deve discostarsi di $\pm$ 5° dall'angolo teorico di inclinazione.

Appendice

ELEMENTI CHE COMPONGONO IL MANICHINO TRIDIMENSIONALE

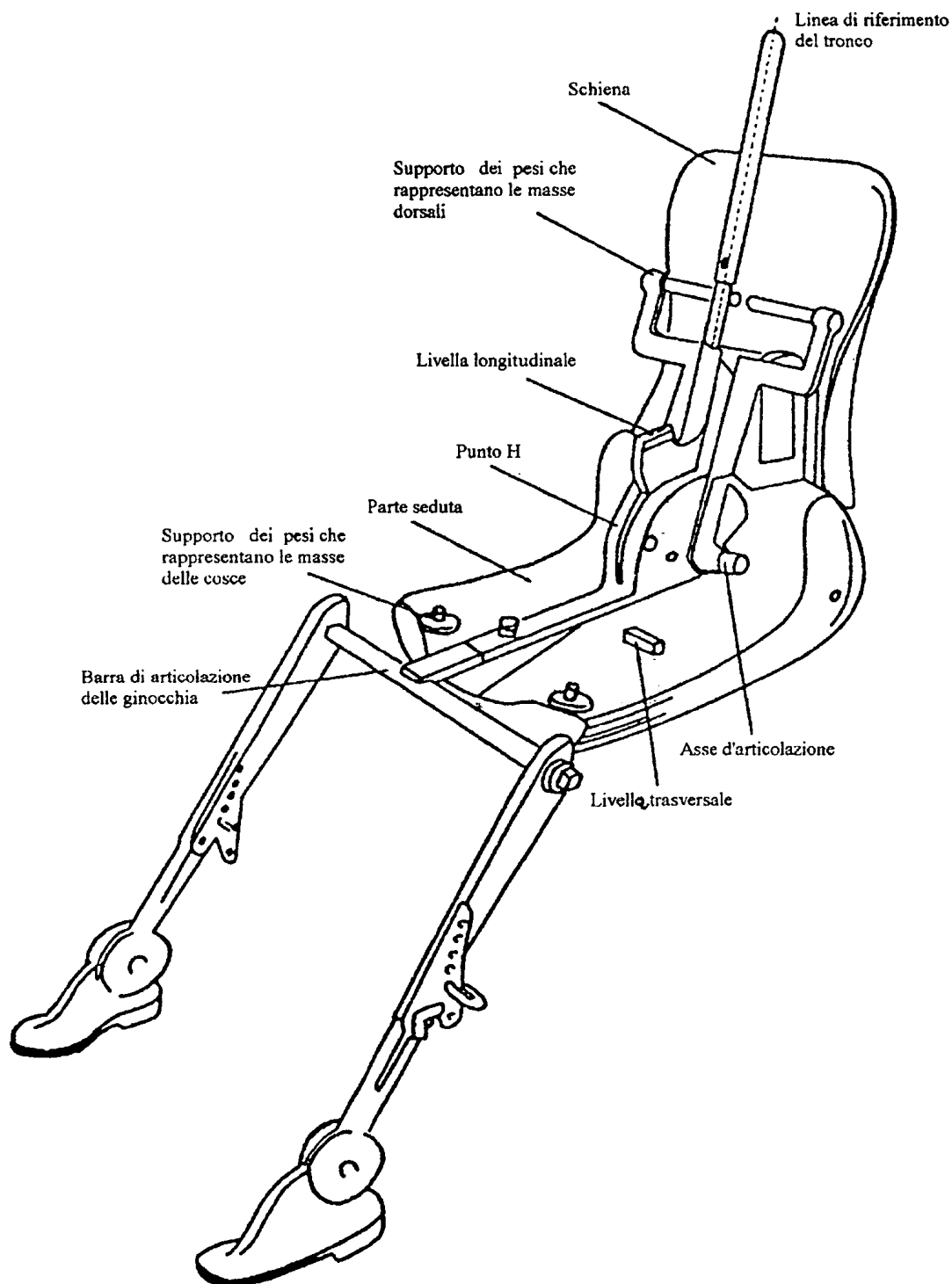



Figura 1

DIMENSIONE E MASSA DEL MANICHINO

Massa del manichino	*kg*
Elementi che simulano la schiena e la parte seduta del corpo	*16*
Masse dorsali	*31*
Masse della parte seduta	*8*
Masse della cosce	*7*
Masse della gambe	*13*
totale	*75*

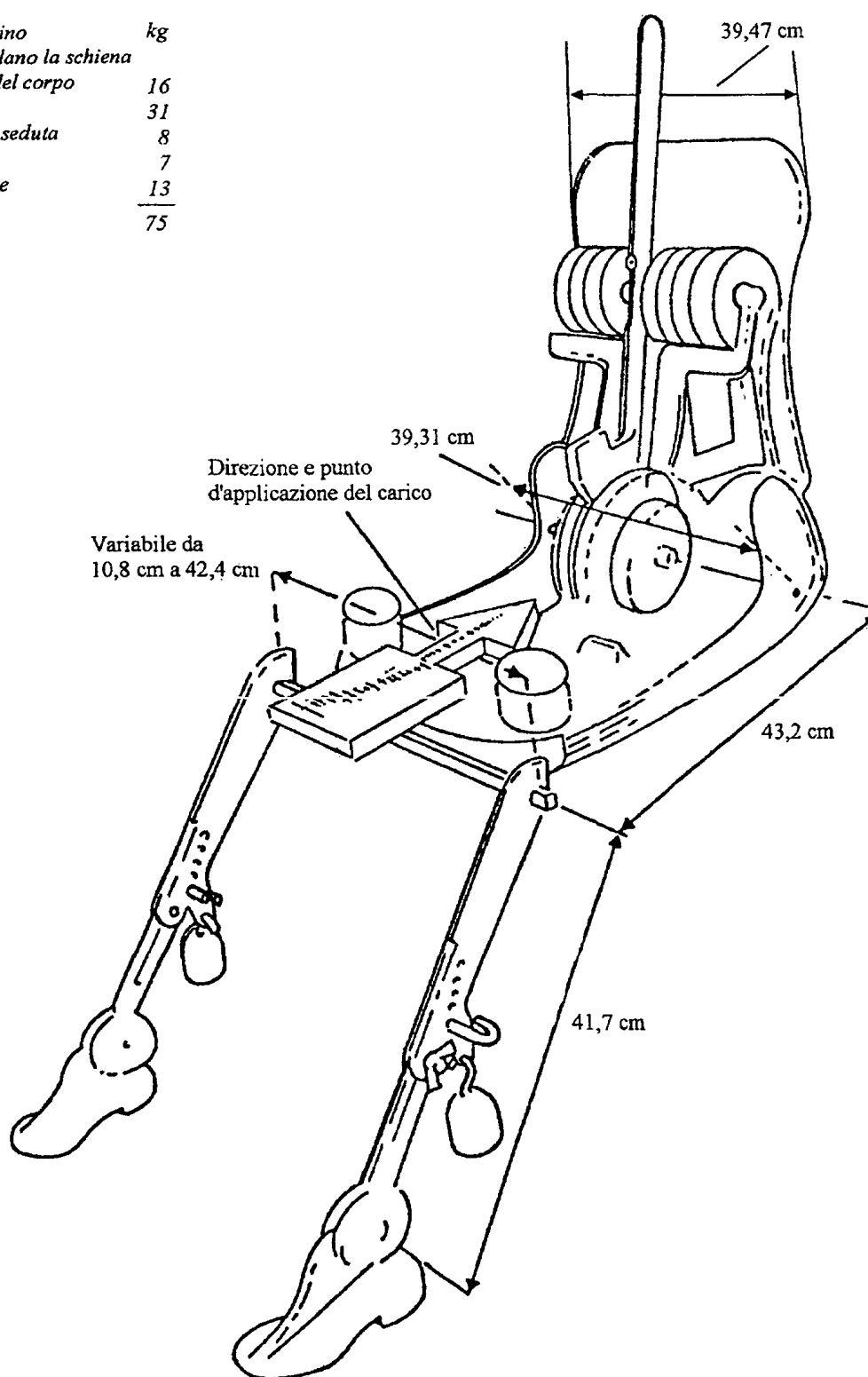



Figura 2

ALLEGATO V

METODO DI MISURA DELLE SPORGENZE

1. Per determinare la sporgenza di un elemento rispetto al pannello su cui esso è inserito, si sposta una sfera avente il diametro di 165 mm mantenendola in contatto con l'elemento considerato e partendo dalla prima posizione di contatto con detto elemento; il valore della sporgenza è il massimo fra le possibili variazioni di quota "y" del centro della sfera in una direzione normale al pannello.
   Quando i pannelli, elementi, ecc., sono ricoperti di materiale di durezza inferiore a 50 Shore A, la sopra descritta procedura di determinazione delle sporgenze si deve applicare dopo aver rimosso detti materiali.

2. Il valore della sporgenza di pulsanti, leve ecc., collocati nella zona di riferimento è misurato con il dispositivo e la procedura di prova seguenti:

2.1 Dispositivo

2.1.1 Il dispositivo di misura della sporgenza consiste in un simulacro di testa emisferica avente un diametro di 165 mm in cui si trova un pistone scorrevole di 50 mm di alesaggio.

2.1.2 Le posizioni relative della superficie piana anteriore del pistone e del bordo del simulacro di testa sono riportate su una scala graduata; un indice mobile conserva la misura massima effettuata quando il dispositivo è allontanato dall'oggetto sottoposto a prova. La capacità di misura deve essere come minimo di 30 mm; la scala di misura deve essere graduata in cinque decimi di millimetro; valori di sporgenze di riferimento possono eventualmente esservi indicati.

2.1.3 Procedura di verifica:

2.1.3.1 Appoggiare il dispositivo su una superficie piana in modo che l'asse del dispositivo sia ad essa perpendicolare. La superficie anteriore del pistone è in contatto con la superficie piana, azzerare la scala.

2.1.3.2 Collocare un tirante di 10 mm tra la superficie anteriore del pistone e la superficie d'appoggio; verificare che l'indice indichi chiaramente tale valore.

2.1.4 Un modello di dispositivo di misura delle sporgenze è rappresentato nella figura 1.

2.2 Procedura di prova

2.2.1 Arretrare il pistone in modo da formare una cavità nel simulacro di testa e spingere l'indice mobile a contatto con il pistone.

2.2.2 Applicare il dispositivo sulla sporgenza da misurare in modo che il simulacro di testa sia a contatto con la massima superficie possibile del materiale circostante con una forza non superiore a 2 daN.

2.2.3 Fare avanzare il pistone sino a quando venga a contatto con la sporgenza da misurare. Leggere sulla scala il valore della sporgenza.

2.2.4 Orientare il simulacro di testa in modo da ottenere la sporgenza massima. Rilevare il valore della sporgenza.

2.2.5 Due o più organi di comando, situati molto vicino in modo da poter essere toccati contemporaneamente dal pistone o dal simulacro di testa, devono essere trattati nel modo seguente:

2.2.5.1 organi di comando multipli che possono essere collocati contemporaneamente nella cavità del simulacro di testa sono trattati come una sola sporgenza.

2.2.5.2 Quando la prova normale è ostacolata dal contatto di altri organi di comando con il simulacro di testa, questi dovranno essere tolti e la prova deve essere effettuata senza essi. Essi saranno rimessi a posto successivamente e provati di volta in volta togliendo eventualmente altri comandi, per facilitare l'operazione.

Appendice

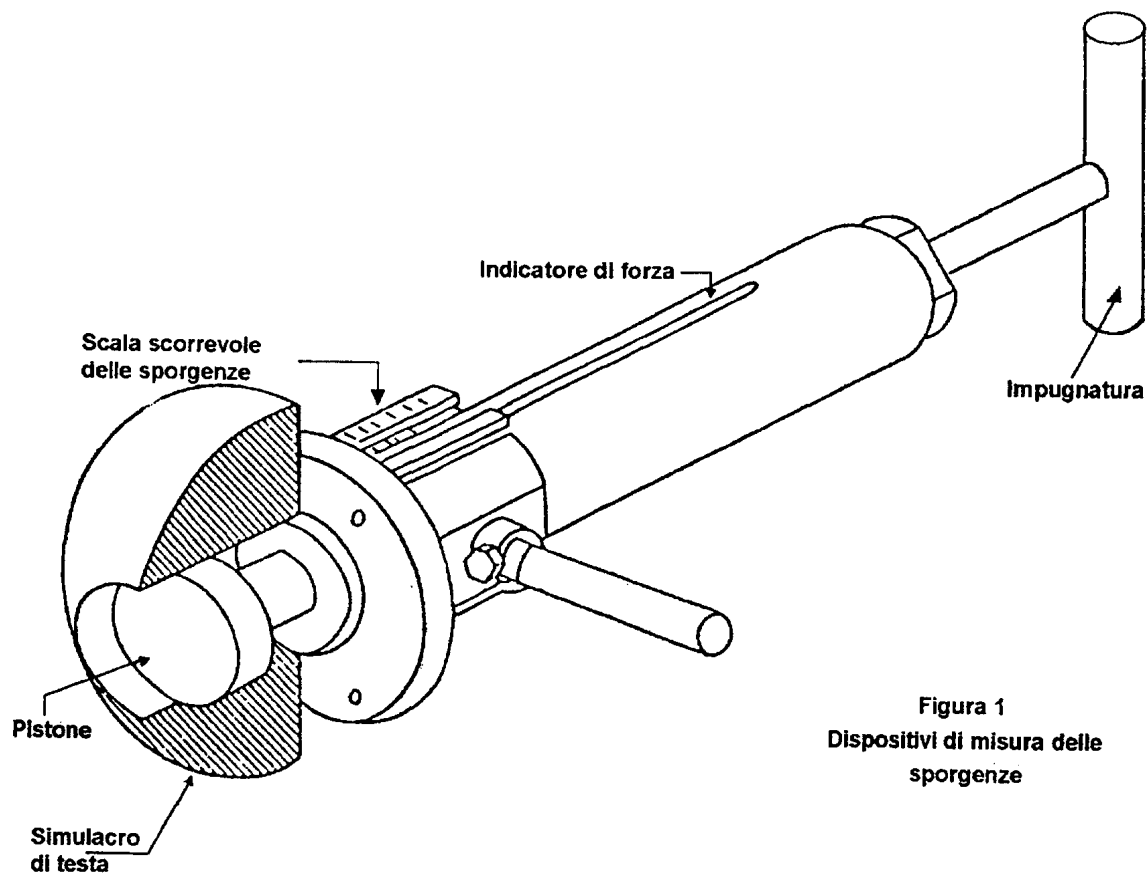



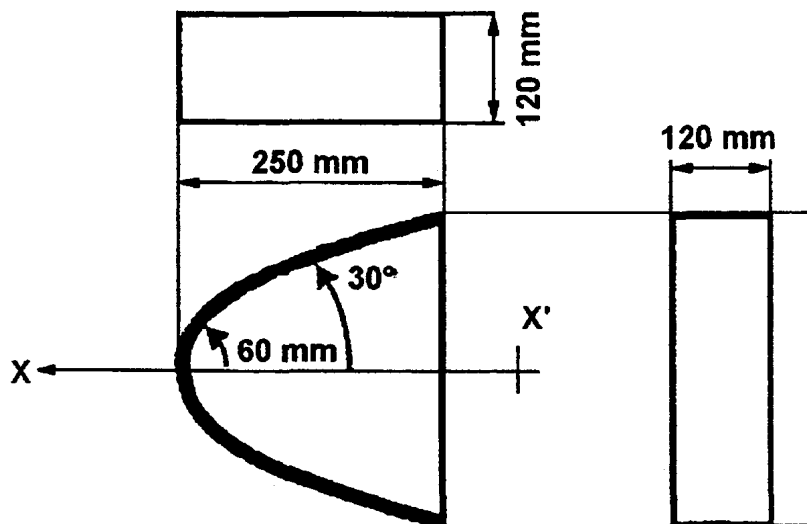
Figura 1
Dispositivi di misura delle sporgenze

ALLEGATO VI

DISPOSITIVO E PROCEDURA PER L'APPLICAZIONE DEL PUNTO 5.2.1 DELL'ALLEGATO I

Sono considerati suscettibili di essere urtati dalle ginocchia degli occupanti i pezzi (pulsanti, leve ecc.) che possono essere toccati dal dispositivo illustrato, fatto muovere secondo la procedura sotto esposta.

OSSERVAZIONI ALLA PRIMA FRASE:
Gli elementi azionabili col piede sono assimilati a pedali.

1. Dispositivo
Il dispositivo è determinato nel seguente disegno in proiezione quotata

2. Procedura
Il dispositivo può occupare tutte le posizioni al di sotto del livello del cruscotto tali che

- il piano XX' resti parallelo al piano medio longitudinale del veicolo,
- l'asse X possa essere inclinato da una parte e dall'altra dell'orizzontale di un angolo inferiore a 30%.

3. Per effettuare la prova precedente, tutti i materiali di durezza inferiore a 50 Shore A devono essere rimossi.

01A2347

ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO

LIBRERIE CONCESSIONARIE PRESSO LE QUALI È IN VENDITA LA GAZZETTA UFFICIALE

ABRUZZO

- **CHIETI**
  LIBRERIA PIROLA MAGGIOLI - DE LUCA
  Via A. Herio, 21
- **PESCARA**
  LIBRERIA COSTANTINI DIDATTICA
  Corso V. Emanuele, 146
  LIBRERIA DELL'UNIVERSITÀ
  Via Galilei (ang. via Gramsci)
- **SULMONA**
  LIBRERIA UFFICIO IN
  Circonv. Occidentale, 10
- **TERAMO**
  LIBRERIA DE LUCA
  Via Riccitelli, 6

BASILICATA

- **MATERA**
  LIBRERIA MONTEMURRO
  Via delle Beccherie, 69
  GULLIVER LIBRERIE
  Via del Corso, 32
- **POTENZA**
  LIBRERIA PAGGI ROSA
  Via Pretoria

CALABRIA

- **CATANZARO**
  LIBRERIA NISTICÒ
  Via A. Daniele, 27
- **COSENZA**
  LIBRERIA DOMUS
  Via Monte Santo, 70/A
- **PALMI**
  LIBRERIA IL TEMPERINO
  Via Roma, 31
- **REGGIO CALABRIA**
  LIBRERIA L'UFFICIO
  Via B. Buozzi, 23/A/B/C
- **VIBO VALENTIA**
  LIBRERIA AZZURRA
  Corso V. Emanuele III

CAMPANIA

- **ANGRI**
  CARTOLIBRERIA AMATO
  Via dei Goti, 11
- **AVELLINO**
  LIBRERIA GUIDA 3
  Via Vasto, 15
  LIBRERIA PIROLA MAGGIOLI
  Via Matteotti, 30-32
  CARTOLIBRERIA CESA
  Via G. Nappi, 47
- **BENEVENTO**
  LIBRERIA LA GIUDIZIARIA
  Via F. Paga, 11
  LIBRERIA MASONE
  Viale Rettori, 71
- **CASERTA**
  LIBRERIA GUIDA 3
  Via Caduti sul Lavoro, 29-33
- **CASTELLAMMARE DI STABIA**
  LINEA SCUOLA
  Via Raiola, 69/D
- **CAVA DEI TIRRENI**
  LIBRERIA RONDINELLA
  Corso Umberto I, 253
- **ISCHIA PORTO**
  LIBRERIA GUIDA 3
  Via Sogliuzzo
- **NAPOLI**
  LIBRERIA LEGISLATIVA MAJOLO
  Via Caravita, 30
  LIBRERIA GUIDA 1
  Via Portalba, 20-23
  LIBRERIA GUIDA 2
  Via Merliani, 118
  LIBRERIA I.B.S.
  Salita del Casale, 18
- **NOCERA INFERIORE**
  LIBRERIA LEGISLATIVA CRISCUOLO
  Via Fava, 51;
- **NOLA**
  LIBRERIA EDITRICE LA RICERCA
  Via Fonseca, 59
- **POLLA**
  CARTOLIBRERIA GM
  Via Crispi
- **SALERNO**
  LIBRERIA GUIDA
  Corso Garibaldi, 142

EMILIA-ROMAGNA

- **BOLOGNA**
  LIBRERIA GIURIDICA CERUTI
  Piazza Tribunali, 5/F
  LIBRERIA PIROLA MAGGIOLI
  Via Castiglione, 1/C
  GIURIDICA EDINFORM
  Via delle Scuole, 38
- **CARPI**
  LIBRERIA BULGARELLI
  Corso S. Cabassi, 15
- **CESENA**
  LIBRERIA BETTINI
  Via Vescovado, 5
- **FERRARA**
  LIBRERIA PASELLO
  Via Canonica, 16-18
- **FORLÌ**
  LIBRERIA CAPPELLI
  Via Lazzaretto, 51
  LIBRERIA MODERNA
  Corso A. Diaz, 12
- **MODENA**
  LIBRERIA GOLIARDICA
  Via Berengario, 60
- **PARMA**
  LIBRERIA PIROLA PARMA
  Via Farini, 34/D
- **RAVENNA**
  LIBRERIA GIURIDICA DI FERMANI MAURIZIO
  Via Corrado Ricci, 12
- **REGGIO EMILIA**
  LIBRERIA MODERNA
  Via Farini, 1/M
- **RIMINI**
  LIBRERIA DEL PROFESSIONISTA
  Via XXII Giugno, 3

FRIULI-VENEZIA GIULIA

- **GORIZIA**
  CARTOLIBRERIA ANTONINI
  Via Mazzini, 16
- **PORDENONE**
  LIBRERIA MINERVA
  Piazzale XX Settembre, 22/A
- **TRIESTE**
  LIBRERIA TERGESTE
  Piazza Borsa, 15 (gall. Tergesteo)
- **UDINE**
  LIBRERIA BENEDETTI
  Via Mercatovecchio, 13
  LIBRERIA TARANTOLA
  Via Vittorio Veneto, 20

LAZIO

- **FROSINONE**
  LIBRERIA EDICOLA CARINCI
  Piazza Madonna della Neve, s.n.c.
- **LATINA**
  LIBRERIA GIURIDICA LA FORENSE
  Viale dello Statuto, 28-30
- **RIETI**
  LIBRERIA LA CENTRALE
  Piazza V. Emanuele, 8
- **ROMA**
  LIBRERIA ECONOMICO GIURIDICA
  Via S. Maria Maggiore, 121
  LIBRERIA DE MIRANDA
  Viale G. Cesare, 51/E-F-G
  LIBRERIA LAURUS ROBUFFO
  Via San Martino della Battaglia, 35
  LIBRERIA L'UNIVERSITARIA
  Viale Ippocrate, 99
  LIBRERIA IL TRITONE
  Via Tritone, 61/A
  LIBRERIA MEDICHINI
  Via Marcantonio Colonna, 68-70
  LA CONTABILE
  Via Tuscolana, 1027
- **SORA**
  LIBRERIA PIROLA MAGGIOLI
  Via Abruzzo, 4
- **TIVOLI**
  LIBRERIA MANNELLI
  Viale Mannelli, 10
- **VITERBO**
  LIBRERIA "AR"
  Palazzo Uffici Finanziari - Loc. Pietrare
  LIBRERIA DE SANTIS
  Via Venezia Giulia, 5

LIGURIA

- **CHIAVARI**
  CARTOLERIA GIORGINI
  Piazza N.S. dell'Orto, 37-38
- **GENOVA**
  LIBRERIA GIURIDICA DI A. TERENGHI & DARIO CERIOLI
  Galleria E. Martino, 9
- **IMPERIA**
  LIBRERIA PIROLA MAGGIOLI - DI VIALE
  Viale Matteotti, 43/A-45

LOMBARDIA

- **BRESCIA**
  LIBRERIA QUERINIANA
  Via Trieste, 13
- **BRESSO**
  LIBRERIA CORRIDONI
  Via Corridoni, 11
- **BUSTO ARSIZIO**
  CARTOLIBRERIA CENTRALE BORAGNO
  Via Milano, 4
- **COMO**
  LIBRERIA GIURIDICA BERNASCONI
  Via Mentana, 15
- **GALLARATE**
  LIBRERIA PIROLA MAGGIOLI
  Via Pulicelli, 1 (ang. p. risorgimento)
  LIBRERIA TOP OFFICE
  Via Torino, 8
- **LECCO**
  LIBRERIA PIROLA - DI LAZZARINI
  Corso Mart. Liberazione, 100/A
- **LODI**
  LA LIBRERIA S.a.s.
  Via Defendente, 32
- **MANTOVA**
  LIBRERIA ADAMO DI PELLEGRINI
  Corso Umberto I, 32
- **MILANO**
  LIBRERIA CONCESSIONARIA IPZS-CALABRESE
  Galleria V. Emanuele II, 13-15
  FOROBONAPARTE S.r.l.
  Foro Bonaparte, 53
- **MONZA**
  LIBRERIA DELL'ARENGARIO
  Via Mapelli, 4
- **PAVIA**
  LIBRERIA GALASSIA
  Corso Mazzini, 28
- **VARESE**
  LIBRERIA PIROLA - DI MITRANO
  Via Albuzzi, 8

Segue: **LIBRERIE CONCESSIONARIE PRESSO LE QUALI È IN VENDITA LA GAZZETTA UFFICIALE**

MARCHE

◇ **ANCONA**
LIBRERIA FOGOLA
Piazza Cavour, 4-5-6

◇ **ASCOLI PICENO**
LIBRERIA PROSPERI
Largo Crivelli, 8

◇ **MACERATA**
LIBRERIA UNIVERSITARIA
Via Don Minzoni, 6

◇ **PESARO**
LIBRERIA PROFESSIONALE MARCHIGIANA
Via Mameli, 34

◇ **S. BENEDETTO DEL TRONTO**
LA BIBLIOFILA
Via Ugo Bassi, 38

MOLISE

◇ **CAMPOBASSO**
LIBRERIA GIURIDICA DI.E.M.
Via Capriglione, 42-44
CENTRO LIBRARIO MOLISANO
Viale Manzoni, 81-83

PIEMONTE

◇ **ALBA**
CASA EDITRICE I.C.A.P.
Via Vittorio Emanuele, 19

◇ **ALESSANDRIA**
LIBRERIA INTERNAZIONALE BERTOLOTTI
Corso Roma, 122

◇ **BIELLA**
LIBRERIA GIOVANNACCI
Via Italia, 14

◇ **CUNEO**
CASA EDITRICE ICAP
Piazza dei Galimberti, 10

◇ **NOVARA**
EDIZIONI PIROLA E MODULISTICA
Via Costa, 32

◇ **TORINO**
LIBRERIA DEGLI UFFICI
Corso Vinzaglio, 11

◇ **VERBANIA**
LIBRERIA MARGAROLI
Corso Mameli, 55 - Intra

◇ **VERCELLI**
CARTOLIBRERIA COPPO
Via Galileo Ferraris, 70

PUGLIA

◇ **ALTAMURA**
LIBRERIA JOLLY CART
Corso V. Emanuele, 16

◇ **BARI**
CARTOLIBRERIA QUINTILIANO
Via Arcidiacono Giovanni, 9
LIBRERIA PALOMAR
Via P. Amedeo, 176/B
LIBRERIA LATERZA GIUSEPPE & FIGLI
Via Sparano, 134
LIBRERIA FRATELLI LATERZA
Via Crisanzio, 16

◇ **BRINDISI**
LIBRERIA PIAZZO
Corso Garibaldi, 38/A

◇ **CERIGNOLA**
LIBRERIA VASCIAVEO
Via Gubbio, 14

◇ **FOGGIA**
LIBRERIA PATIERNO
Via Dante, 21

◇ **LECCE**
LIBRERIA LECCE SPAZIO VIVO
Via Palmieri, 30

◇ **MANFREDONIA**
LIBRERIA IL PAPIRO
Corso Manfredi, 126

◇ **MOLFETTA**
LIBRERIA IL GHIGNO
Via Campanella, 24

◇ **TARANTO**
LIBRERIA FUMAROLA
Corso Italia, 229

SARDEGNA

◇ **CAGLIARI**
LIBRERIA F.LLI DESSÌ
Corso V. Emanuele, 30-32

◇ **ORISTANO**
LIBRERIA CANU
Corso Umberto I, 19

◇ **SASSARI**
LIBRERIA MESSAGGERIE SARDE
Piazza Castello, 11
LIBRERIA AKA
Via Roma, 42

SICILIA

◇ **ACIREALE**
LIBRERIA S.G.C. ESSEGICI S.a.s.
Via Caronda, 8-10
CARTOLIBRERIA BONANNO
Via Vittorio Emanuele, 194

◇ **AGRIGENTO**
TUTTO SHOPPING
Via Panoramica dei Templi, 17

◇ **CALTANISSETTA**
LIBRERIA SCIASCIA
Corso Umberto I, 111

◇ **CASTELVETRANO**
CARTOLIBRERIA MAROTTA & CALIA
Via Q. Sella, 106-108

◇ **CATANIA**
LIBRERIA LA PAGLIA
Via Etnea, 393
LIBRERIA ESSEGICI
Via F. Riso, 56
LIBRERIA RIOLO FRANCESCA
Via Vittorio Emanuele, 137

◇ **GIARRE**
LIBRERIA LA SENORITA
Corso Italia, 132-134

◇ **MESSINA**
LIBRERIA PIROLA MESSINA
Corso Cavour, 55

◇ **PALERMO**
LIBRERIA S.F. FLACCOVIO
Via Ruggero Settimo, 37
LIBRERIA FORENSE
Via Maqueda, 185
LIBRERIA S.F. FLACCOVIO
Piazza V. E. Orlando, 15-19
LIBRERIA MERCURIO LI.CA.M.
Piazza S. G. Bosco, 3
LIBRERIA DARIO FLACCOVIO
Viale Ausonia, 70
LIBRERIA CICALA INGUAGGIATO
Via Villaermosa, 28
LIBRERIA SCHOOL SERVICE
Via Galletti, 225

◇ **S. GIOVANNI LA PUNTA**
LIBRERIA DI LORENZO
Via Roma, 259

◇ **SIRACUSA**
LA LIBRERIA DI VALVO E SPADA
Piazza Euripide, 22

◇ **TRAPANI**
LIBRERIA LO BUE
Via Cascio Cortese, 8

TOSCANA

◇ **AREZZO**
LIBRERIA PELLEGRINI
Via Cavour, 42

◇ **FIRENZE**
LIBRERIA PIROLA «già Etruria»
Via Cavour, 46/R
LIBRERIA MARZOCCO
Via de' Martelli, 22/R
LIBRERIA ALFANI
Via Alfani, 84-86/R

◇ **GROSSETO**
NUOVA LIBRERIA
Via Mille, 6/A

◇ **LIVORNO**
LIBRERIA AMEDEO NUOVA
Corso Amedeo, 23-27
LIBRERIA IL PENTAFOGLIO
Via Fiorenza, 4/B

◇ **LUCCA**
LIBRERIA BARONI ADRI
Via S. Paolino, 45-47
LIBRERIA SESTANTE
Via Montanara, 37

◇ **MASSA**
LIBRERIA IL MAGGIOLINO
Via Europa, 19

◇ **PISA**
LIBRERIA VALLERINI
Via dei Mille, 13

◇ **PISTOIA**
LIBRERIA UNIVERSITARIA TURELLI
Via Macallè, 37

◇ **PRATO**
LIBRERIA GORI
Via Ricasoli, 25

◇ **SIENA**
LIBRERIA TICCI
Via delle Terme, 5-7

◇ **VIAREGGIO**
LIBRERIA IL MAGGIOLINO
Via Puccini, 38

TRENTINO-ALTO ADIGE

◇ **TRENTO**
LIBRERIA DISERTORI
Via Diaz, 11

UMBRIA

◇ **FOLIGNO**
LIBRERIA LUNA
Via Gramsci, 41

◇ **PERUGIA**
LIBRERIA SIMONELLI
Corso Vannucci, 82
LIBRERIA LA FONTANA
Via Sicilia, 53

◇ **TERNI**
LIBRERIA ALTEROCCA
Corso Tacito, 29

VENETO

◇ **BELLUNO**
LIBRERIA CAMPDEL
Piazza Martiri, 27/D

◇ **CONEGLIANO**
LIBRERIA CANOVA
Via Cavour, 6/B

◇ **PADOVA**
LIBRERIA DIEGO VALERI
Via Roma, 114

◇ **ROVIGO**
CARTOLIBRERIA PAVANELLO
Piazza V. Emanuele, 2

◇ **TREVISO**
CARTOLIBRERIA CANOVA
Via Calmaggiore, 31

◇ **VENEZIA-MESTRE**
LIBRERIA SAMBO
Via Torre Belfredo, 60

◇ **VERONA**
LIBRERIA L.E.G.I.S.
Via Adigetto, 43
LIBRERIA GIURIDICA EDITRICE
Via Costa, 5

◇ **VICENZA**
LIBRERIA GALLA 1880
Corso Palladio, 11

MODALITÀ PER LA VENDITA

La «Gazzetta Ufficiale» e tutte le altre pubblicazioni ufficiali sono in vendita al pubblico:

— presso l'Agenzia dell'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato in ROMA: piazza G. Verdi, 10;

— presso le Librerie concessionarie indicate nelle pagine precedenti.

Le richieste per corrispondenza devono essere inviate all'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato - Gestione Gazzetta Ufficiale - Piazza G. Verdi, 10 - 00100 Roma, versando l'importo, maggiorato delle spese di spedizione, a mezzo del c/c postale **n. 16716029**. Le inserzioni, come da norme riportate nella testata della parte seconda, si ricevono con pagamento anticipato, presso le agenzie in Roma e presso le librerie concessionarie.

PREZZI E CONDIZIONI DI ABBONAMENTO - 2001

Gli abbonamenti annuali hanno decorrenza dal 1° gennaio e termine al 31 dicembre 2001
i semestrali dal 1° gennaio al 30 giugno 2001 e dal 1° luglio al 31 dicembre 2001

PARTE PRIMA - SERIE GENERALE E SERIE SPECIALI

Ogni tipo di abbonamento comprende gli indici mensili

	Lire	Euro
Tipo A - Abbonamento ai fascicoli della serie generale, inclusi tutti i supplementi ordinari:		
- annuale	**508.000**	**262,36**
- semestrale	**289.000**	**149,25**
Tipo A1 - Abbonamento ai fascicoli della serie generale, inclusi i supplementi ordinari contenenti i provvedimenti legislativi:		
- annuale	**416.000**	**214,84**
- semestrale	**231.000**	**110,00**
Tipo A2 - Abbonamento ai supplementi ordinari contenenti i provvedimenti non legislativi:		
- annuale	**115.500**	**59,65**
- semestrale	**69.000**	**35,63**
Tipo B - Abbonamento ai fascicoli della serie speciale destinata agli atti dei giudizi davanti alla Corte costituzionale:		
- annuale	**107.000**	**55,26**
- semestrale	**70.000**	**36,15**
Tipo C - Abbonamento ai fascicoli della serie speciale destinata agli atti delle Comunità europee:		
- annuale	**273.000**	**140,99**
- semestrale	**150.000**	**77,46**
Tipo D - Abbonamento ai fascicoli della serie speciale destinata alle leggi ed ai regolamenti regionali:		
- annuale	**106.000**	**54,74**
- semestrale	**68.000**	**35,11**
Tipo E - Abbonamento ai fascicoli della serie speciale destinata ai concorsi indetti dallo Stato e dalle altre pubbliche amministrazioni:		
- annuale	**267.000**	**137,89**
- semestrale	**145.000**	**74,88**
Tipo F - *Completo*. Abbonamento ai fascicoli della serie generale, inclusi i supplementi ordinari contenenti i provvedimenti legislativi e non legislativi ed ai fascicoli delle quattro serie speciali (ex tipo F):		
- annuale	**1.097.000**	**566,55**
- semestrale	**593.000**	**306,25**
Tipo F1 - Abbonamento ai fascicoli della serie generale inclusi i supplementi ordinari contenenti i provvedimenti legislativi ed ai fascicoli delle quattro serie speciali (escluso il tipo A2):		
- annuale	**982.000**	**507,16**
- semestrale	**520.000**	**268,55**

Integrando con la somma di **L. 150.000** *(€ 77,46) il versamento relativo al tipo di abbonamento della* Gazzetta Ufficiale *- parte prima prescelto, si riceverà anche l'Indice repertorio annuale cronologico per materie 2001.*

	Lire	Euro
Prezzo di vendita di un fascicolo separato della *serie generale*	**1.500**	**0,77**
Prezzo di vendita di un fascicolo separato delle *serie speciali I, II e III*, ogni 16 pagine o frazione	**1.500**	**0,77**
Prezzo di vendita di un fascicolo della *IV serie speciale «Concorsi ed esami»*	**2.800**	**1,45**
Prezzo di vendita di un fascicolo *indici mensili*, ogni 16 pagine o frazione	**1.500**	**0,77**
Supplementi ordinari per la vendita a fascicoli separati, ogni 16 pagine o frazione	**1.500**	**0,77**
Supplementi straordinari per la vendita a fascicoli, ogni 16 pagine o frazione	**1.500**	**0,77**

Supplemento straordinario «Bollettino delle estrazioni»

	Lire	Euro
Abbonamento annuale	**162.00**	**83,66**
Prezzo di vendita di un fascicolo, ogni 16 pagine o frazione	**1.500**	**0,77**

Supplemento straordinario «Conto riassuntivo del Tesoro»

	Lire	Euro
Abbonamento annuale	**105.000**	**54,22**
Prezzo di vendita di un fascicolo separato	**8.000**	**4,13**

Gazzetta Ufficiale su MICROFICHES - 2001
(Serie generale - Supplementi ordinari - Serie speciali)

	Lire	Euro
Abbonamento annuo (52 spedizioni raccomandate settimanali)	**1.300.000**	**671,39**
Vendita singola: ogni microfiches contiene fino a 96 pagine di Gazzetta Ufficiale	**1.500**	**0,77**
Contributo spese per imballaggio e spedizione raccomandata (da 1 a 10 microfiches)	**4.000**	**2,07**

N.B. — Per l'estero i suddetti prezzi sono aumentati del 30%.

PARTE SECONDA - INSERZIONI

	Lire	Euro
Abbonamento annuale	**474.000**	**244,80**
Abbonamento semestrale	**283.000**	**146,15**
Prezzo di vendita di un fascicolo, ogni 16 pagine o frazione	**1.550**	**0,80**

I prezzi di vendita, in abbonamento ed a fascicoli separati, per l'estero, *nonché quelli di vendita dei fascicoli delle* annate arretrate, *compresi i fascicoli dei supplementi ordinari e straordinari, sono* raddoppiati.

L'importo degli abbonamenti deve essere versato sul c/c postale **n. 16716029** intestato all'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato. L'invio dei fascicoli disguidati, che devono essere richiesti entro 30 giorni dalla data di pubblicazione, è subordinato alla trasmissione dei dati riportati sulla relativa fascetta di abbonamento.

Per informazioni, prenotazioni o reclami attinenti agli abbonamenti oppure alla vendita della *Gazzetta Ufficiale* bisogna rivolgersi direttamente all'Amministrazione, presso l'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato - Piazza G. Verdi, 10 - 00100 ROMA

Ufficio abbonamenti	Vendita pubblicazioni	Ufficio inserzioni	Numero verde
☎ 06 85082149/85082221	☎ 06 85082150/85082276	☎ 06 85082146/85082189	☎ 800-864035